



**ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK  
A312 LEIEN FASE 2**

**EINDRAPPORT**

**EINDRAPPORT VAN DE DIENST ARCHEOLOGIE STAD ANTWERPEN  
Anne Schryvers en Karen Minsaer  
april 2011**



## **COLOFON**

### **Onderzoek**

Archeologisch vooronderzoek  
A312 Leien fase 2

### **Opdrachtgever**

BAM NV

### **Uitvoerder**

Stad Antwerpen dienst archeologie

### **Datum onderzoek**

november 2010

### **Auteur**

Anne Schryvers & Karen Minsaer

### **copyright Stad Antwerpen dienst archeologie**

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de  
Stad Antwerpen afdeling archeologie mag geen enkel  
onderdeel of uittreksel van deze tekst worden weergegeven  
of in een elektronische databank worden gevoegd, noch  
gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.



## INHOUDSTAFEL

---

1. IDENTIFICATIE.....	p. 4
1.1. VAN DE VERSLAGGEVER.....	p. 4
1.2. VAN HET ONDERZOEKSTERREIN.....	p. 4
1.3. KAART.....	p. 5
2. ARCHEOLOGISCHE NOTA.....	p. 11
2.1. INLEIDING.....	p. 11
2.2. ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	p. 14
2.3. RESULTATEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK.....	p. 15
2.4. INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN .....	p. 36
2.5. VOORGAAND ONDERZOEK NAAR DE KIPDORPBRUG.....	p. 41
3. RANDVOORWAARDEN EN ADVIES.....	p. 43
3.1. RANDVOORWAARDEN.....	p. 43
3.2. ADVIES.....	p. 47
4. BESLUIT.....	p. 48
4.1. ALGEMEEN BESLUIT.....	p. 48
4.2. TREFWOORDEN.....	p. 48
5. BIBLIOGRAFIE.....	p. 49
6. VERANTWOORDING FIGUREN.....	p. 50



## 1. IDENTIFICATIE

---

### 1.1. VAN DE VERSLAGGEVER

Anne Schryvers – consultant archeologie  
Karen Minsaer – consultant archeologie  
Stad Antwerpen dienst archeologie  
Den Bell – Francis Wellesplein 1  
2018 Antwerpen

### 1.2. VAN HET ONDERZOEKSTERREIN

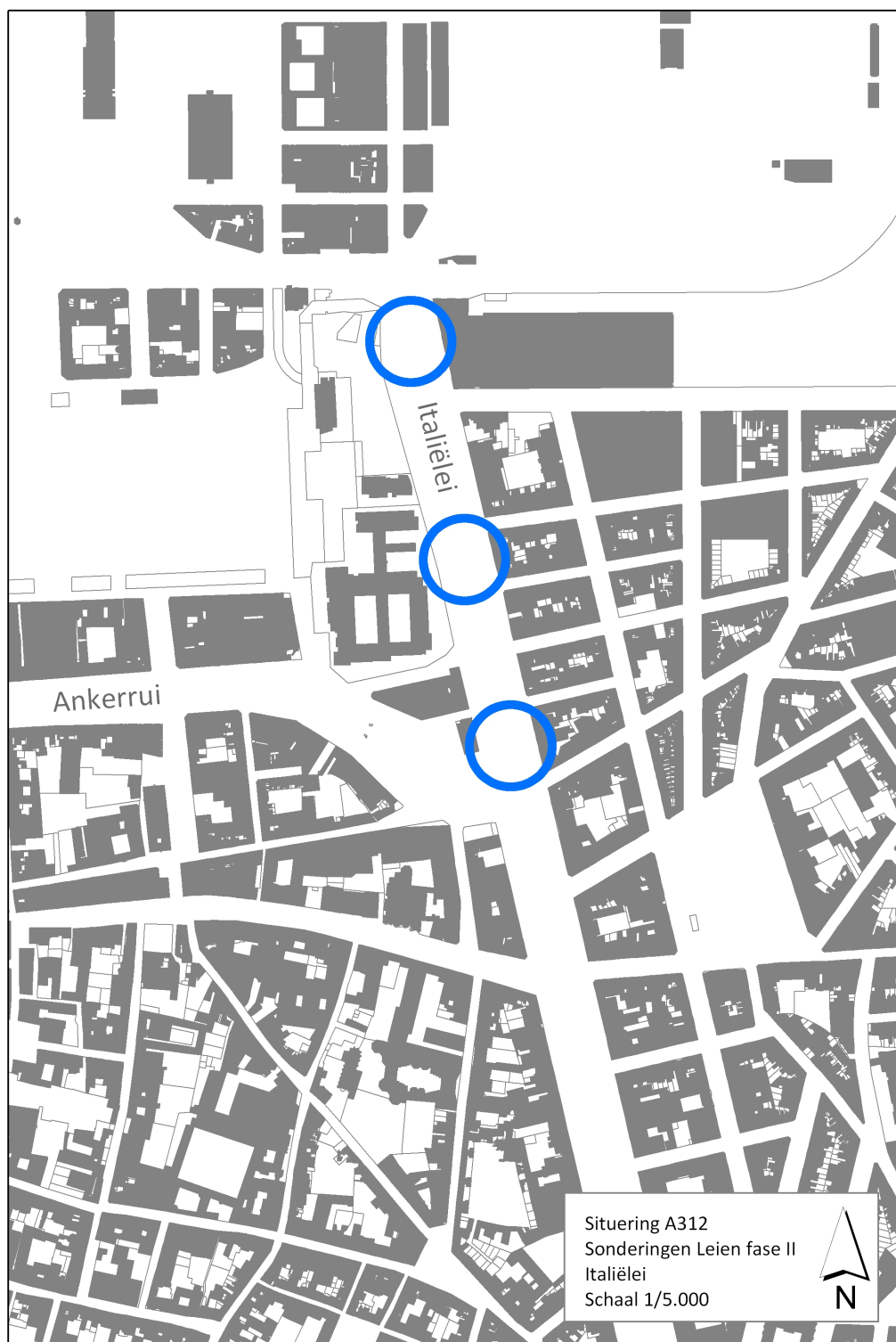
Provincie	Antwerpen
Gemeente	Antwerpen
Deelgemeente	Antwerpen
Coördinaten	51° 14' 14-34" N 4° 24' 52-59" O
Kadastergegevens	openbaar domein
Adres	Frankrijklei, Italiëlei
Toponiem	Huidevetterstoren, Rode Poort
Naam van de site	A312 Leien fase 2



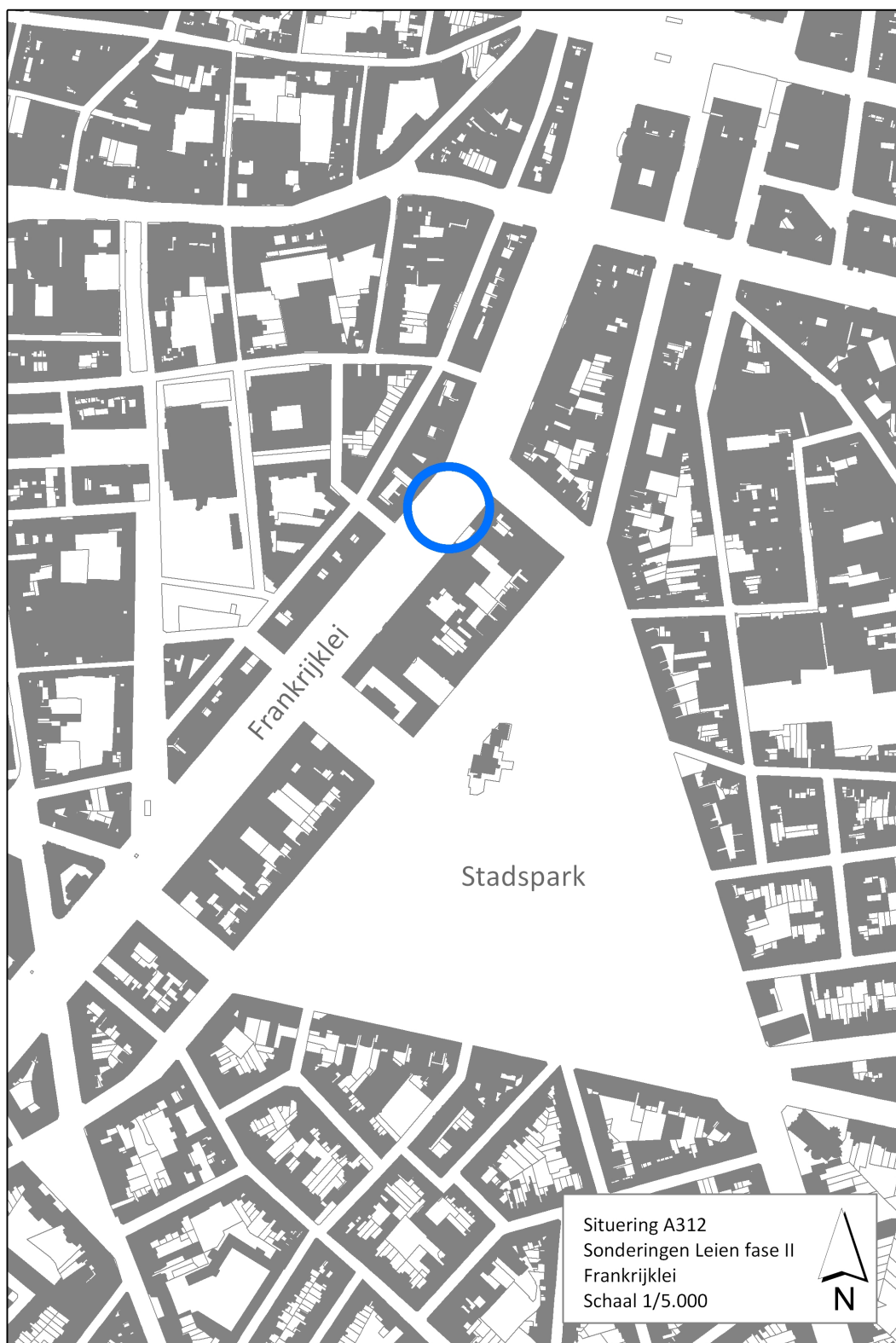


### 1.3. KAART

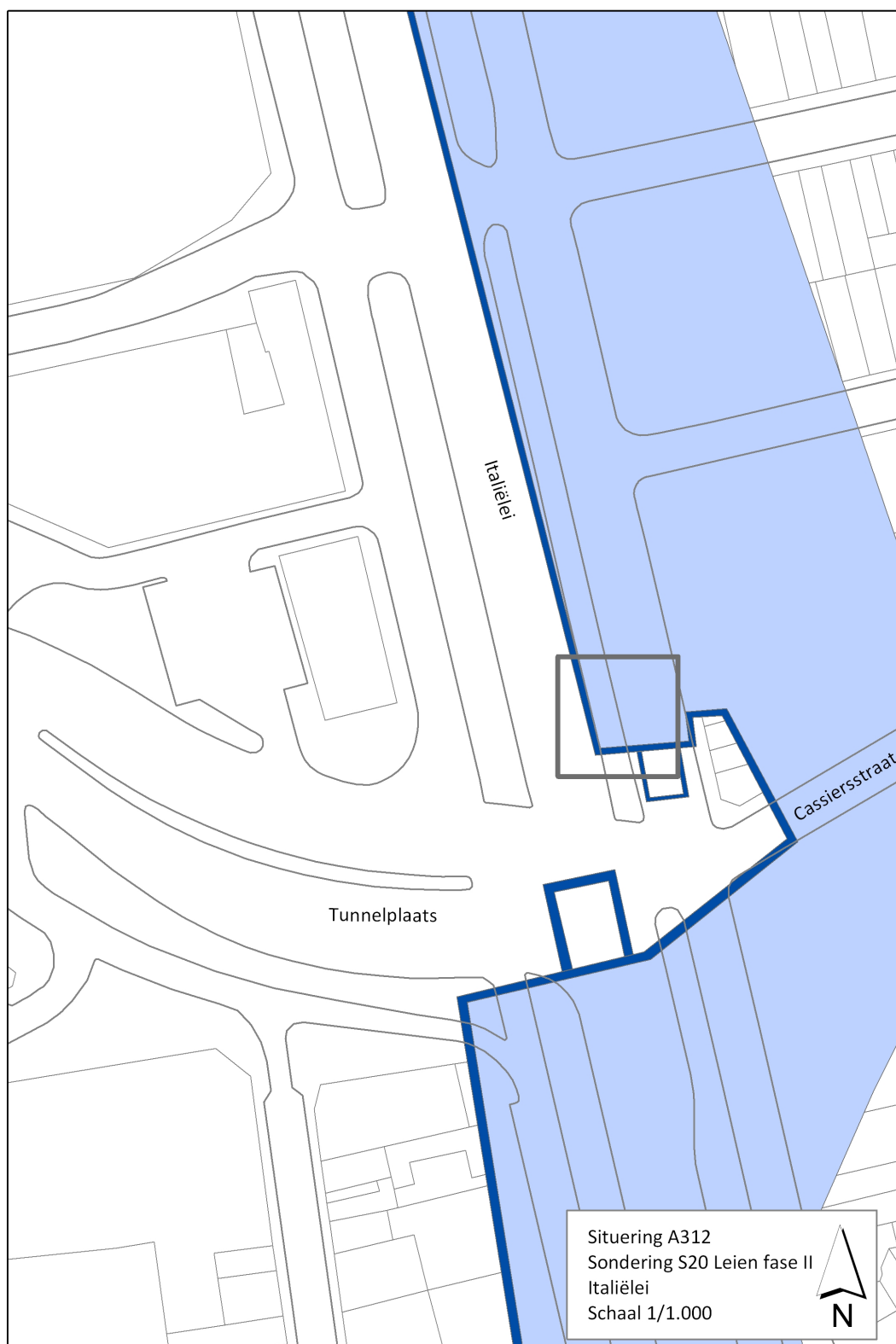
*Opmerking: de schaal van onderstaande kaarten kan gewijzigd zijn bij de opmaak van dit document*



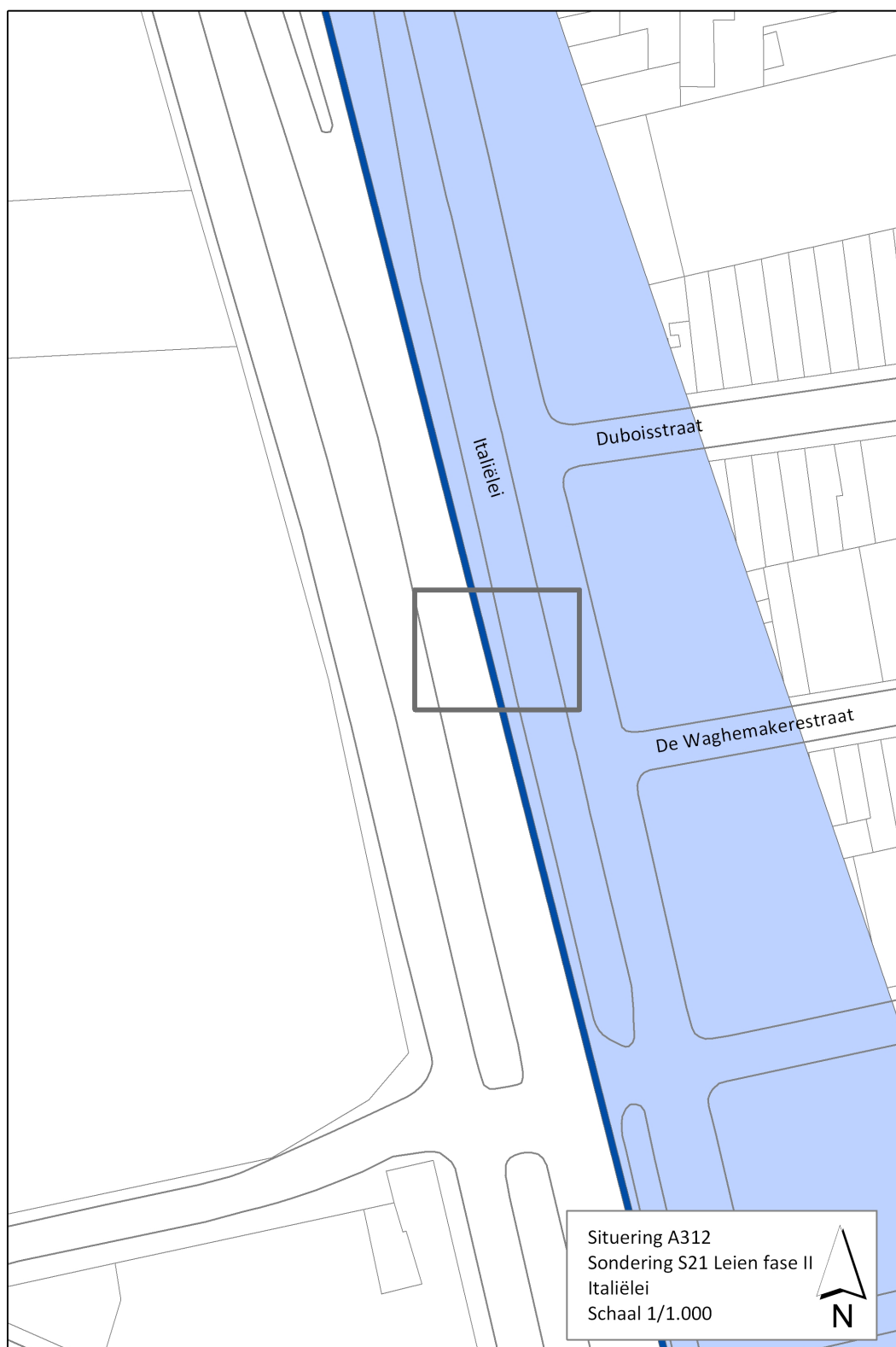
Figuur 1. Lokalisatie van de sonderingen op de Italiëlei (S22-S21-S20)



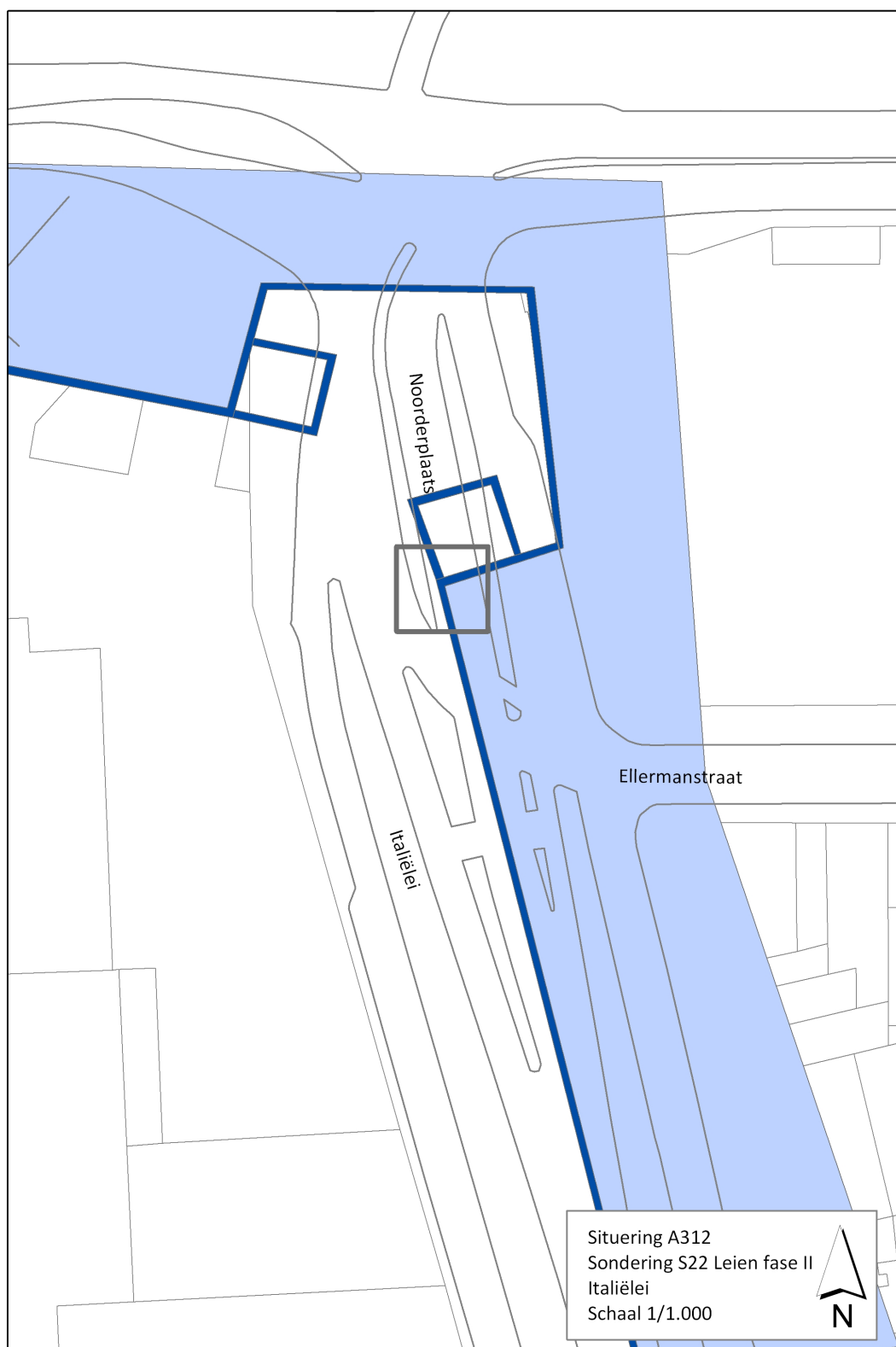
Figuur 2. Lokalisatie van de sonderingen op de Frankrijklei (S18 en S19)



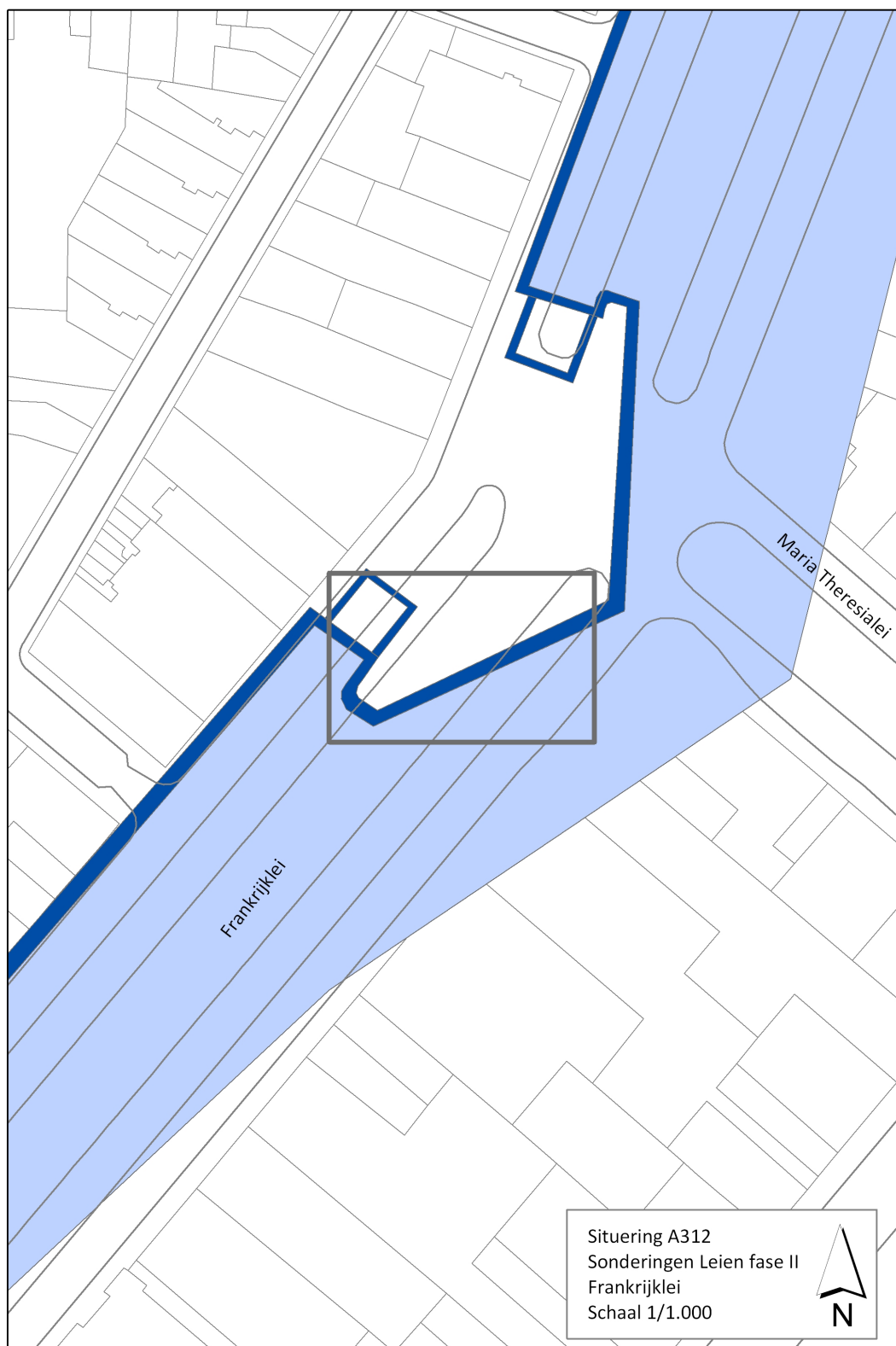
Figuur 3. Situering sondering S20 op de Italiëlei



Figuur 4. Situering sondering S21 op de Italiëlei



Figuur 5. Situering sondering S22 op de Italiëlei



Figuur 6. Situering sonderingen S18 en S19 op de Frankrijklei



## 2. ARCHEOLOGISCHE NOTA

### 2.1. INLEIDING

In Antwerpen werden de bestaande middeleeuwse stadsmuren in de Gouden Eeuw vervangen door een gebastioneerde omwalling. Deze zogeheten ‘Spaanse vesten’ werden gebouwd tussen 1542-1556 en waren vernieuwend voor die tijd.

Tussen 1567-1571 trok men in het zuiden van de stad een vijfhoekige citadel op. Nadien werd deze door middel van een wal met de Spaanse stadsomwalling verbonden. De 16<sup>de</sup>-eeuwse versterkingsgordel werd in de daaropvolgende eeuwen nog verschillende keren uitgebreid met voorwerken en grachten.

Tussen 1864-1874 werd de inmiddels verouderde stadsomwalling gesloopt.

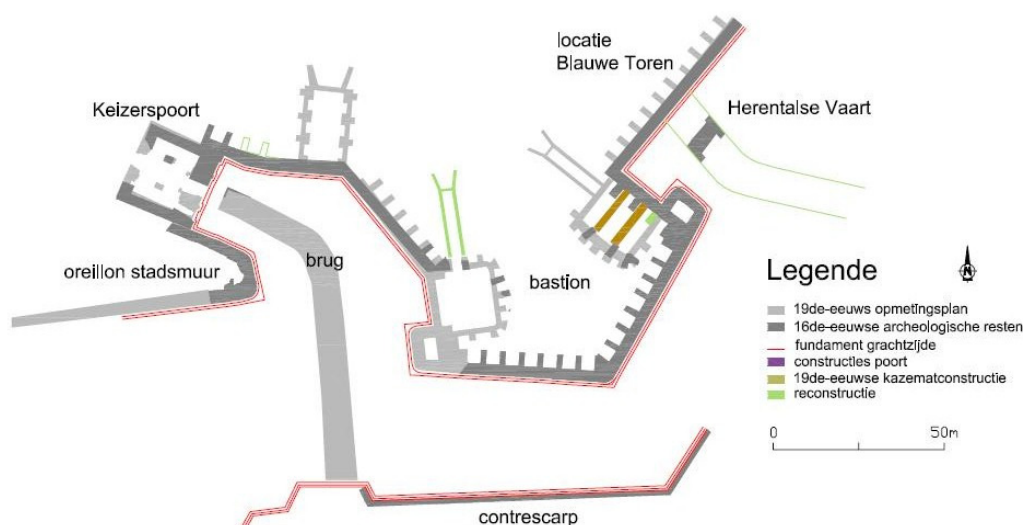


Figuur 7. Antwerpen met de Spaanse omwalling in de 16<sup>de</sup> eeuw (kaart Vergilius Bononiensis)

De huidige leiengordel volgt het traject van de Spaanse stadsomwalling. Tijdens de heraanleg van Leien fase I (2002-2006) zijn dan ook verschillende resten van de Spaanse stadsomwalling aangesneden. Opmerkelijk was dat de monumentale resten van de gebastioneerde omwalling zich op slechts een halve meter beneden straatniveau bevonden en dat de bewaringstoestand zeer goed was.



Ter hoogte van de Nationale Bank, waar een nieuw parkeercomplex met kruisende en aansluitende tunnels werd gerealiseerd, kwamen de voormalige Sint-Jorispoort of Keizerspoort en het Sint-Jorisbastion aan het licht. Het ging om de poort met brug ter hoogte van de Leopoldplaats, het bastion met contrescarp op de Leien. Net ten noordoosten van het bastion lag ook nog een restant van de voormamige Herentalse vaart.



Figuur 8. Bastion Keizerspoort

Op de Amerikalei konden verschillende onderdelen van de Citadel van Alva onderzocht worden: het bastion Toledo, de contrescarp, het ravelijn aan de Hulppoort en de bijhorende brug.

Ter hoogte van de Kipdorppoort kon in het kader van de afbraak van de IJzerenbrug een vooronderzoek worden uitgevoerd naar de resten van de Spaanse omwalling. Hierbij kwam de middeleeuwse Kipdorptoren, de 16<sup>de</sup>-eeuwse brug en het bastion aan het licht. Ook tijdens de sonderingen naar nutsleidingen in het kader van het ontwerp Operaplein, werden in de proefputten fragmenten van de stadsmuur en het oreillon (bocht bij een poort) vastgesteld.

Elke ingreep in de bodem langs de Leiengordel vormt een bedreiging voor de Spaanse omwalling en de latere 17<sup>de</sup> tot 19<sup>de</sup>-eeuwse uitbreidingen.

De toekomstige heraanleg van de Frankrijklei en de Italiëlei is dan ook een rechtstreekse bedreiging voor het ondergrondse erfgoed in deze zone. Het tijdig kennen van de exacte locatie van onderdelen van de omwalling (bastion, stadsmuren,...) kan ervoor zorgen dat de omwalling zoveel mogelijk gevrijwaard blijft tijdens de heraanleg.





Momenteel loopt het ontwerpproces van de heraanleg van Leien fase 2, dat wordt uitgevoerd door TV SAM in opdracht van NV Beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel en in samenwerking met AG Stadsplanning en de Lijn. In de geest van het verdrag van Malta (1992) en het Archeologiedecreet (1993) is het aspect archeologie in het planningsproces opgenomen. Op die manier worden de plannen beter afgestemd op het ondergrondse patrimonium en kan *in situ* behoud worden nagestreefd. Ook kan tijdig worden beschouwd of een eventuele integratie van archeologische resten in de nieuwe structuren haalbaar is.

In dit kader gaf NV Beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel de opdracht aan TV SAM om vijf sonderingen te laten uitvoeren op de Italiëlei en de Frankrijklei met als doel de archeologische resten te lokaliseren en de bewaringstoestand ervan te evalueren.



## 2.2. ONDERZOEKSSTRATEGIE

Om in het kader van de heraanleg Leien fase II de archeologische resten onder de Italiëlei en Frankrijklei beter te lokaliseren, werden door de afdeling archeologie van de stad Antwerpen in opdracht van TV Sam vijf sonderingen uitgevoerd.

De drie sonderingen op de Italiëlei (S20, S21 en S22) trachtten het juiste verloop van de courtine en de raakpunten met de twee aansluitende bastions Rodepoort (Tunnelplaats) en Noorderplaats) in kaart te brengen. De twee onderzoeksputten op de Frankrijklei (S18 en S19) dienden om de exacte ligging van het bastion van de Huidevetterstoren te bepalen.

In eerste instantie werden vijf proefputten of sonderingen aangelegd op de te verwachten locaties van de stadsmuur en/of bastions. Waar geen of onvoldoende structuren aanwezig waren, was uitbreiding mogelijk in overleg met de opdrachtgever en het studiebureau. Na het onderzoek dienden de sonderingsputten onmiddellijk weer gedicht.

Het onderzoek moest antwoord bieden op volgende vragen:

- wat is de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een vervolgonderzoek?
- in welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?
- welke maatregelen kunnen genomen worden om deze verstoring tot een minimum te beperken / te vermijden.

Dit archeologisch vooronderzoek (A312 – sonderingen Leien fase II) is een ‘prospectie met ingreep in de bodem’. Hiervoor is op 28 oktober 2010 een vergunning verkregen van de Vlaamse Gemeenschap, Ruimte & Erfgoed (vergunning nr. 2010/382).

Daarnaast werden in augustus 2010 in het kader van de heraanleg van het Operaplein enkele sonderingen uitgevoerd naar de nutsleidingen. De afdeling archeologie van de stad Antwerpen heeft deze sonderingen opgevolgd met het oog op de aanwezigheid van archeologische resten. De bevindingen van deze opvolging zijn gebundeld en toegevoegd als bijlage. Voor deze opvolging was geen archeologische vergunning vereist.



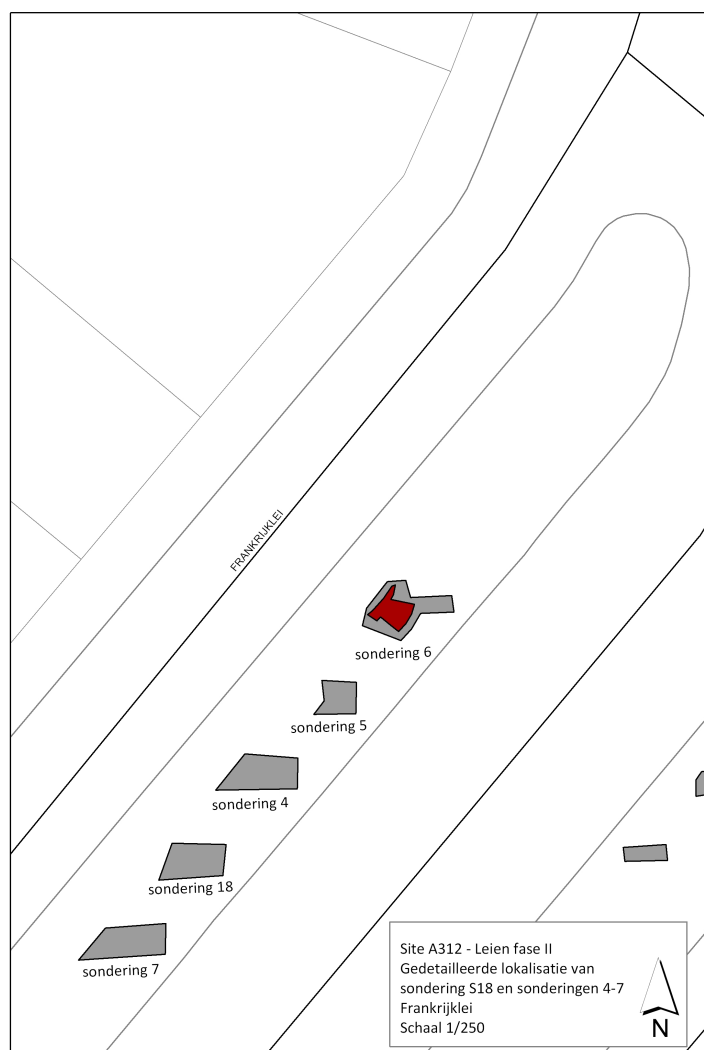
## 2.3. RESULTATEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd van 2 tot 5 november 2010 door de afdeling archeologie van de stad Antwerpen. Op basis van op voorhand bepaalde locaties zijn vijf sonderingen uitgevoerd waarvan drie op de Italiëlei en twee op de Frankrijklei. Het doel van deze sonderingen was het lokaliseren van de archeologische resten van de Spaanse omwalling van Antwerpen met het oog op de heraanleg van de Leien fase II. Op basis van de resultaten in de onderzoekspullen waren enkele uitbreidingen mogelijk in overleg met de bouwheer en opdrachtgever.

Hieronder volgt een beschrijving en een interpretatie van de onderzoeksresultaten.

*Opmerking: de schaal van de kaarten is gewijzigd bij de opmaak van dit document.*

### SONDERING S18



Onderzoekspuit S18 was gelegen aan de westelijke zijde van de Frankrijklei ter hoogte van de Maria Theresialei. Het doel van deze onderzoekspuit was om de zuidwestelijke hoek van het bastion Huidevetterstoren aan te snijden.



### Onderzoeksresultaten

In de onderzoekspuit werden geen archeologische resten waargenomen.

Onder het asfalt konden volgende opvullingslagen worden waargenomen: een stabilisatielaag van 10 cm, een laag okerkleurige, lemige grond met puin en schelpen van 50 cm dik en ten slotte een dik pakket groengrijs zand met veel schelpen.



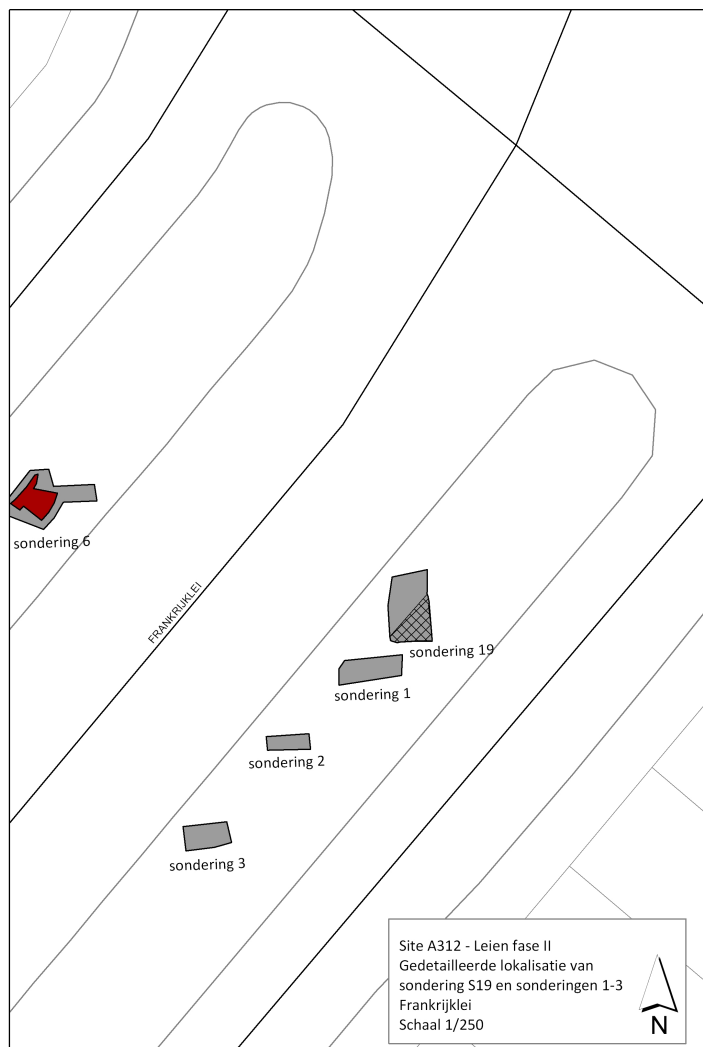
Figuur 9. Sondering S18

### Interpretatie van de onderzoeksresultaten

In onderzoekspuit S18 zijn geen archeologische resten gevonden van het bastion Huidevetterstoren.

Het dik pakket groengrijs zand met veel schelpen kan zowel afkomstig zijn van de binnenzijde van het bastion als van de opvulling van de voormalige gracht.

## SONDERING S19



Onderzoekspuit S19 was gelegen aan de oostelijke zijde van de Frankrijklei ter hoogte van de Maria Theresialei. Het doel van deze onderzoekspuit was om de zuidelijke bastionflank van het bastion Huidevetterstoren aan te snijden.

### Onderzoeksresultaten

In de onderzoekspuit werden geen archeologische resten waargenomen. Langs de oostelijke zijde was de onderzoekspuit verstoord door een grote en twee kleine kabelgoten, samen goed voor een verstoring van 2,20 m breed.

Onder het asfalt bestonden de opvullingslagen in deze onderzoekspuit uit een stabilisatielaag van 10 cm, een pakket van 60 cm bestaande uit beigegeel fijn zand met daaronder een laag groenbruin zand met een grote hoeveelheid 16<sup>de</sup>-eeuws puin (bakstenen en lichtgrijze mortel).



### **Interpretatie van de onderzoeksresultaten**

De opvullingslagen met puinlagen van de afbraak van de muur in onderzoeksput S19 tonen aan dat deze locatie zich buiten het voormalige bastion bevindt. De laag aangevoerde grond diende ter nivellering, maar dit is mogelijk pas veel later gebeurd (bijvoorbeeld bij het aanleggen van de parkeerplaatsen). Er zijn geen archeologische resten gezien in de onderzoeksput.



Figuur 10. Sondering S19 met langs de oostelijke zijde de recente kabelgoot





## BIJKOMEND ONDERZOEK: SONDERINGEN 1-7

Met het oog op de heraanleg van Leien fase II is in overeenkomst met de bouwheer BAM en opdrachtgever TV SAM besloten om nog enkele bijkomende sonderingen uit te voeren in beide zones van het bastion Huidevetterstoren. Om de kosten zo laag mogelijk te houden en om zo snel mogelijk te kunnen werken, is geopteerd enkel de zones tussen de parkeerplaatsen archeologisch te onderzoeken. Het voordeel hierbij was dat er geen betonplaat verwijderd -en terug gestort- moest worden.

Langs de oostelijke zijde van de Frankrijklei en ten zuiden van sondering S19 zijn drie bijkomende sonderingen uitgevoerd (1-3), allen in de zones tussen de parkeerplaatsen.

Langs de westelijke zijde van de Frankrijklei zijn vier bijkomende sonderingen uitgevoerd. Sonderingen 4-6 bevonden zich ten noorden van S18, sondering 7 bevond zich ten zuiden ervan. In eerste instantie bevonden al deze sonderingen zich in de zones tussen de parkeerplaatsen, alleen bij sondering 6 is ook de parkeerplaats ten zuiden ervan mee onderzocht. Hiervoor diende de betonplaat verwijderd en achteraf weer terug gestort.

### Onderzoeksresultaten sonderingen 1-3

Er zijn geen archeologische resten gezien in de onderzoekspullen.

Telkens was de meest oostelijke zone over iets meer dan 2 meter verstoord door recente kabelgoten.



De opvullingslagen in de onderzoekspullen waren onderling gelijkend met telkens een humeuze laag van 10 cm, een laag aangevoerde grond (geelbeige zeer fijn zand) van 60 cm en tenslotte een pakket van grijsbruin zand vermengd met puinfragmenten en schelpen.

Figuur 11. Opvullingslagen langs de oostelijke zijde van de Frankrijklei

## Interpretatie van de onderzoeksresultaten

Op basis van de archeologische sonderingen langs de oostelijke zijde van de Frankrijklei was het niet mogelijk om het bastion Huidevetterstoren meer precies te lokaliseren dan op basis van de historische kaarten.

De opvullingslagen in de onderzoeksputten tonen wel aan dat deze zone aan de oostelijke kant van de Leien vermoedelijk buiten het voormalige bastion gelegen is. Er is namelijk sprake van opvulling/demping van de voormalige gracht met afbraakmateriaal van de stadsmuur en de wallen.

Bovenaan bevindt zich een laag aangevoerde grond ter nivellering, maar dit is mogelijk pas veel later gebeurd (bijvoorbeeld bij de aanleg van het fietspad of de parkeerplaatsen).

## Onderzoeksresultaten sonderingen 4, 5 en 7

Er zijn geen archeologische resten gezien in de bijkomende sonderingen 4, 5 en 7 langs de westelijke zijde van de Frankrijklei.



De opvullingslagen in de onderzoeksputten bestond telkens uit een humeuze laag van 10 cm, een laag okerbruine, lemige grond met puinfragmenten en schelpen van gemiddeld 50-60 cm dik met daaronder een pakket groengrijs zand met schelpen. De opvullingslagen tonen aan dat deze locaties vermoedelijk binnen het voormalige bastion gelegen zijn.

Figuur 12. Opvullingslagen langs de westelijke zijde van de Frankrijklei

## Interpretatie van de onderzoeksresultaten

In de sonderingen langs de westelijke zijde van de Frankrijklei ter hoogte van de Maria Theresialei werden geen archeologische resten waargenomen in de onderzoeksputten. De opvullingslagen toonden aan dat deze sonderingen zich vermoedelijk binnen het voormalige bastion bevonden maar bieden geen aanknopingspunten voor een aangepaste projectie van het bastion Huidevetterstoren.



## Onderzoeksresultaten sondering 6

In de zuidelijke profielwand van sondering 6 kwam een muur in baksteenmetselwerk aan het licht.



Figuur 13. Uitbreiden van sondering 6

Omdat dit mogelijk het enige aanknopingspunt was voor de lokalisatie van bastion Huidevetterstoren, is in overleg met de bouwheer en de opdrachtgever besloten de sondering uit te breiden in zuidelijke richting. Dit betekende dat de betonplaat van de parkeerplaats verwijderd moest worden.

Na uitbreiding bleek het om een redelijk grote bakstenen constructie met een aparte vorm te gaan. Langs westelijke zijde was de structuur voor 50 cm afgebroken omwille van een recente kabelgoot. In het bodemprofiel was te zien dat de bakstenen constructie verder liep in westelijke richting maar dit kon niet onderzocht omdat hier het fietspad gelegen was.

Het gaat om een massieve bakstenen constructie met een steunbeer die verbreedt naar het oosten toe. De constructie is regelmatig gemetseld met rode bakstenen van 18 x 9 x 4 cm en lichtgrijze kalkmortel. Op basis van de vorm en de gebruikte materialen wordt de constructie gerelateerd aan de bouw van de omwalling en het bastion rond 1550. Langs noordelijke zijde is er een uitbreiding in baksteenmetselwerk op halfrond grondplan. Langs de zuidelijke zijde bevindt zich een rechthoekige, schuin aflopende opbouw; deze laatste is vermoedelijk de aanzet van een spaarboog.



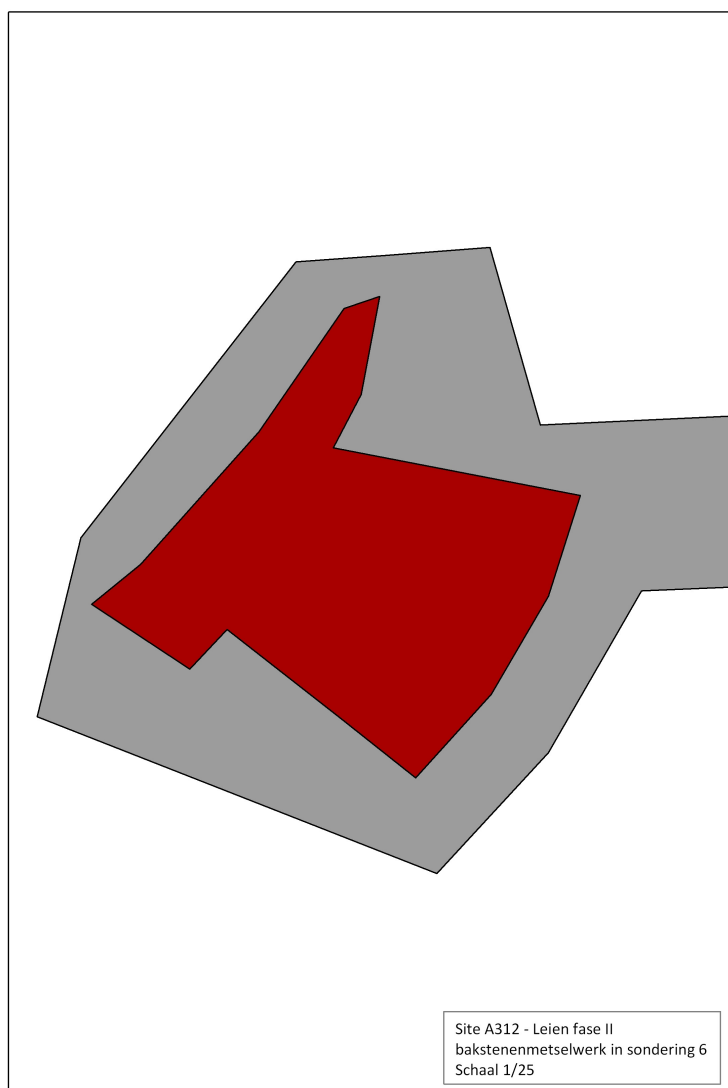


Figuur 14. Bakstenen constructie in sondering 6





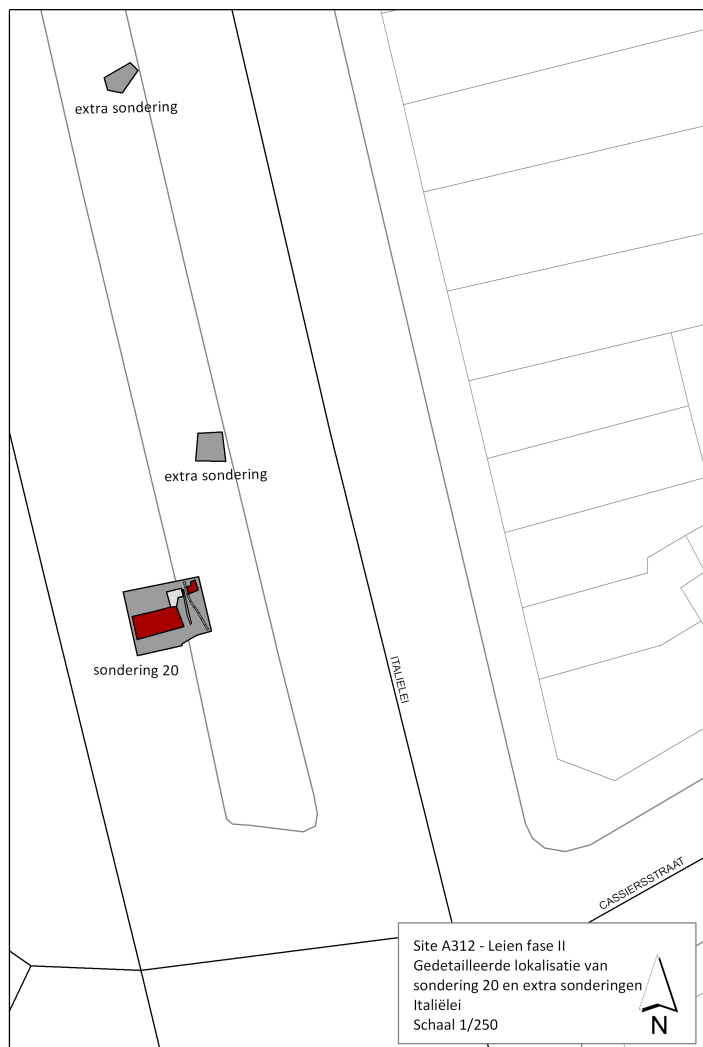
Figuur 15. Details van de bakstenen constructie in sondering 6



## Interpretatie van de onderzoeksresultaten

De bakstenen constructie die in sondering 6 aan het licht kwam dateert uit 1550 en kan rechtstreeks in verband worden gebracht met het bastion Huidevetterstoren. Het gaat om een onderdeel van het binnenwerk van het bastion, met name van het verlaagd platform voor de opstelling van geschut. Onder Frans bewind werden deze platformen omgebouwd tot kazemat. De structuur met steunbeer stelt de projectie op basis van de historische kaarten (alvast ten dele) bij. Het metselwerk wijst namelijk op de ondersteuning van een hoek van het verlaagde platform. Maar het is op basis van deze structuur wel niet mogelijk het bastion Huidevetterstoren exact te lokaliseren.

## SONDERING S20



Onderzoekspuit S20 werd aangelegd op de Italiëlei ter hoogte van de tunnelplaats. De onderzoekspuit mat 4 x 5 m en had als doel de noordelijke verbinding van het bastion Rode Poort met de stadsmuur te lokaliseren.

### De onderzoeksresultaten

In onderzoekspuit S20 werd op 70 cm onder straatniveau een bakstenen massief ontdekt met ondiepe fundering (66 cm). De constructie was opgebouwd met twee lagen langwerpige bakstenen (18 x 8 x 4 cm) in onregelmatig verband. Daaronder zat een compacte laag van mortel, baksteen- en zandsteenfragmenten in een heterogene, compacte massa. Deze laag was 30 cm dik. Onder deze bakstenen structuur bevond zich langs zuidelijke zijde een homogeen pakket grijsbruin zand, langs noordelijke zijde een heterogeen pakket bestaande uit beige/geel/bruin zand vermengd met puinfragmenten.



Langs de noordoostelijke hoek van de structuur bevond zich een constructie van witte kalkzandsteenblokken. Deze blokken vormden een hoek van 1 m op 1,10 m, met een ronding langs de zuidoostelijke zijde. De bewaarde hoogte is 30 à 40 cm. Het gaat om recuperatiemateriaal, de kalkzandsteenblokken zaten namelijk niet in verband. Aansluitend bij deze constructie bevond in oostelijke richting een massief bestaande uit grote roze bakstenen (20 x 10 cm, de hoogte kon niet achterhaald worden) in onregelmatig verband.



Figuur 16. bakstenen structuur in sondering 20

### Interpretatie van de onderzoeksresultaten

Het is niet duidelijk wat de functie van deze structuur is, maar zeker is dat het géén deel uitmaakt van de hoofdmuur van de 16<sup>de</sup>-eeuwse Spaanse omwalling. Hiervoor is de constructie te onregelmatig samengesteld en vooral te ondiep gefundeerd. De stadsmuren of grachtzijden van de bastionmuren zijn namelijk tot minstens 4,5 meter beneden straatniveau gefundeerd<sup>1</sup>.

Wat op basis van de onderzoeksresultaten wel kan worden besloten is dat sondering S20 zich langs de binnenzijde van de stadsmuur of binnenin het bastion bevindt. De hoek bastion Rode Poort/stadsmuur en de stadsmuur zelf moeten bijgevolg iets meer noordoostelijk gelegen zijn.

<sup>1</sup> Bellens 2005 en Minsaer 2009

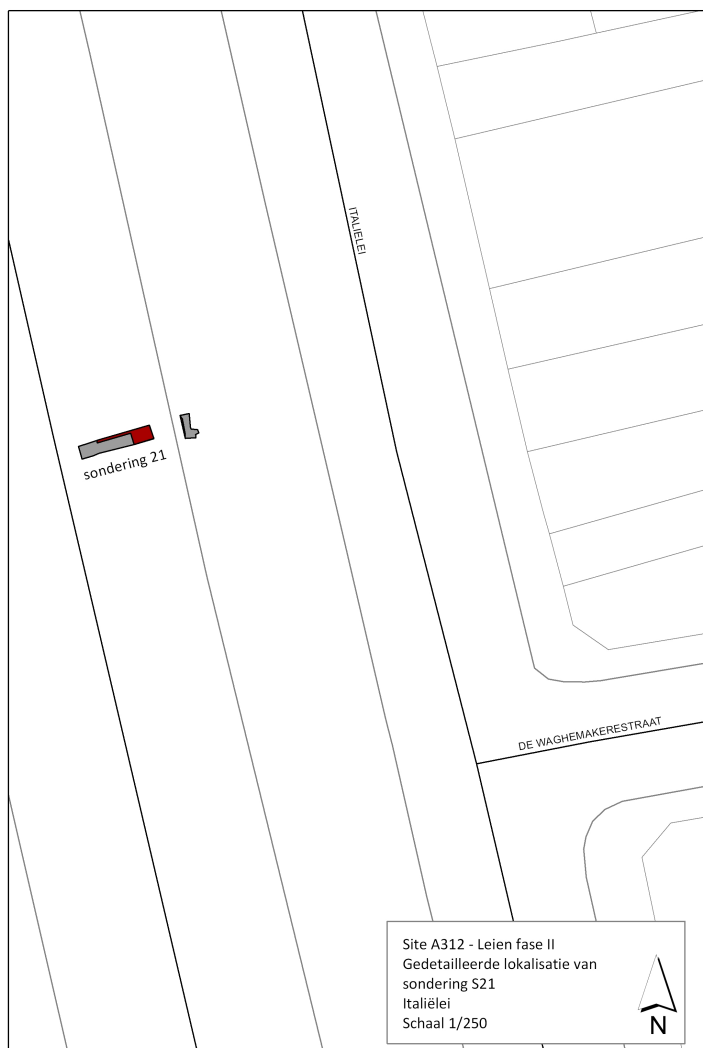


Op twee plaatsen in noordoostelijke richting is getracht de plaats van de stadsmuur alsnog te bepalen met extra sonderingen. De mogelijkheden voor deze sonderingen waren beperkt door de aanwezigheid van het fietspad, de ventweg en enkele nutsleidingen.

In de twee kleine onderzoekspullen is de stadsmuur en/of bastionflank echter niet gezien. Het is voor deze locatie dan ook niet mogelijk met zekerheid het verloop van de stadsmuur én de plaats van het bastion Rode Poort te duiden. Met enige voorzichtigheid wordt de stadsmuur daarom nog iets meer naar het noordoosten geprojecteerd in deze zone.



## SONDERING S21



De smalle onderzoeksput S21 van 2 x 5 m werd aangelegd op de Italiëlei halverwege tussen bastion Rode Poort en het hoekbastion (Noorderplaats). Het doel was de 16<sup>de</sup>-eeuwse stadsmuur te lokaliseren. Gebaseerd op de projecties van historische kaarten zou de stadsmuur middenin deze sondoring lopen.

### De onderzoeksresultaten

In oostelijke zone van de onderzoeksput is de achterzijde van de stadsmuur aangesneden. Het gaat om baksteenmetselwerk met een parement in staand verband. Langs de noordelijke zijde kwam de zijkant van een steunbeer aan het licht. Het gaat eveneens om baksteenmetselwerk in staand verband.





Figuur 17. Voorzijde van de stadsmuur in witte kalkzandsteen

Omdat de gemiddelde dikte van de 16<sup>de</sup>-eeuwse stadsmuur ondertussen gekend is, is een bijkomende sondering gemaakt bij het oostelijk gelegen fietspad. Daarbij is de voorzijde van de stadsmuur aan het licht gebracht. Het gaat om een façade in witte Lediaanse kalkzandsteen met een variërende hoogte per laag.

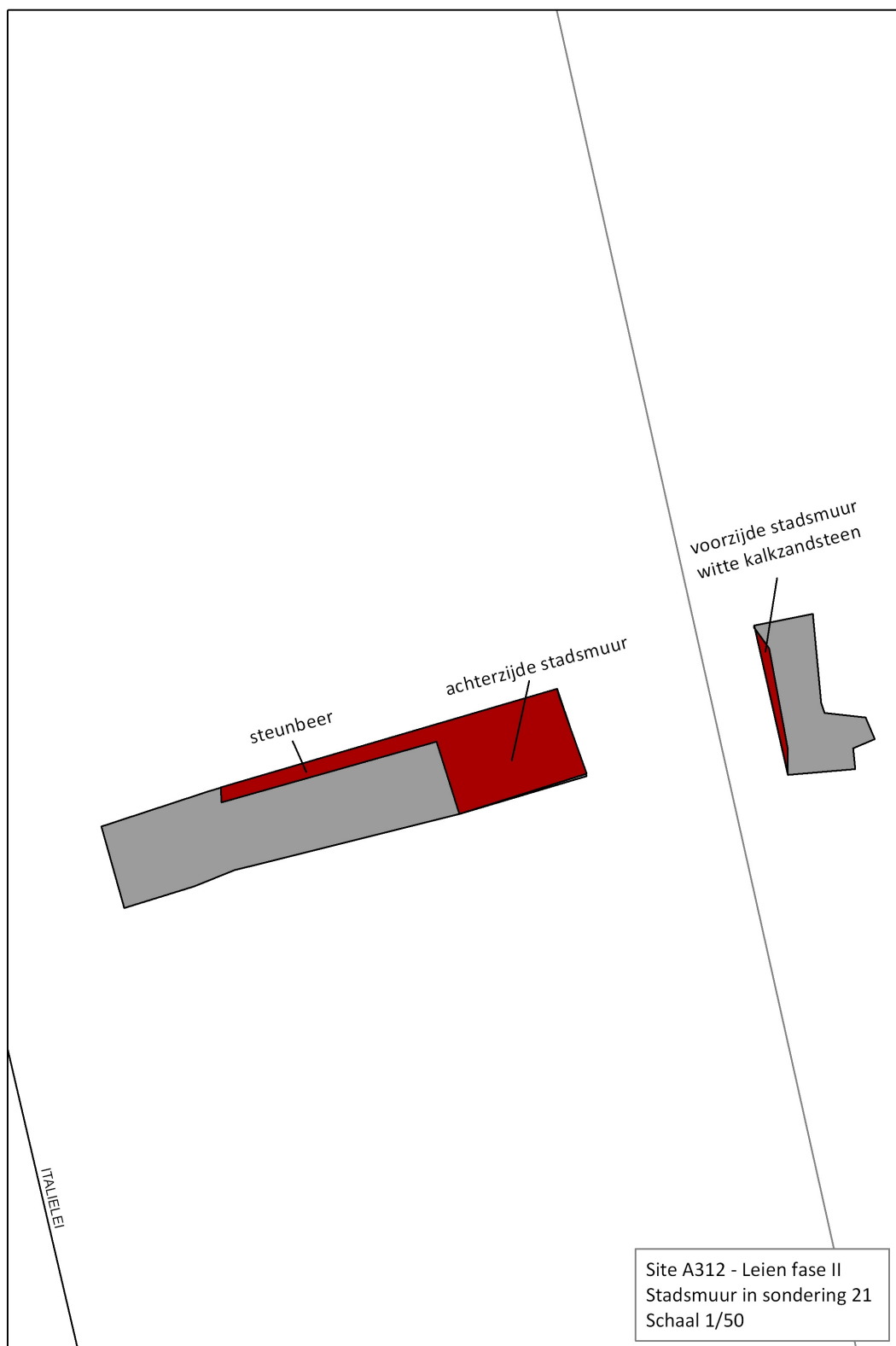
### **De interpretatie van de onderzoeksresultaten**

Doordat zowel de voor- als de achterzijde van de stadsmuur gezien is, kan op deze locatie het verloop van de stadsmuur precies bepaald worden. De projectie van de historische kaarten op de huidige stadsplattegrond is dan ook correct bijgesteld.



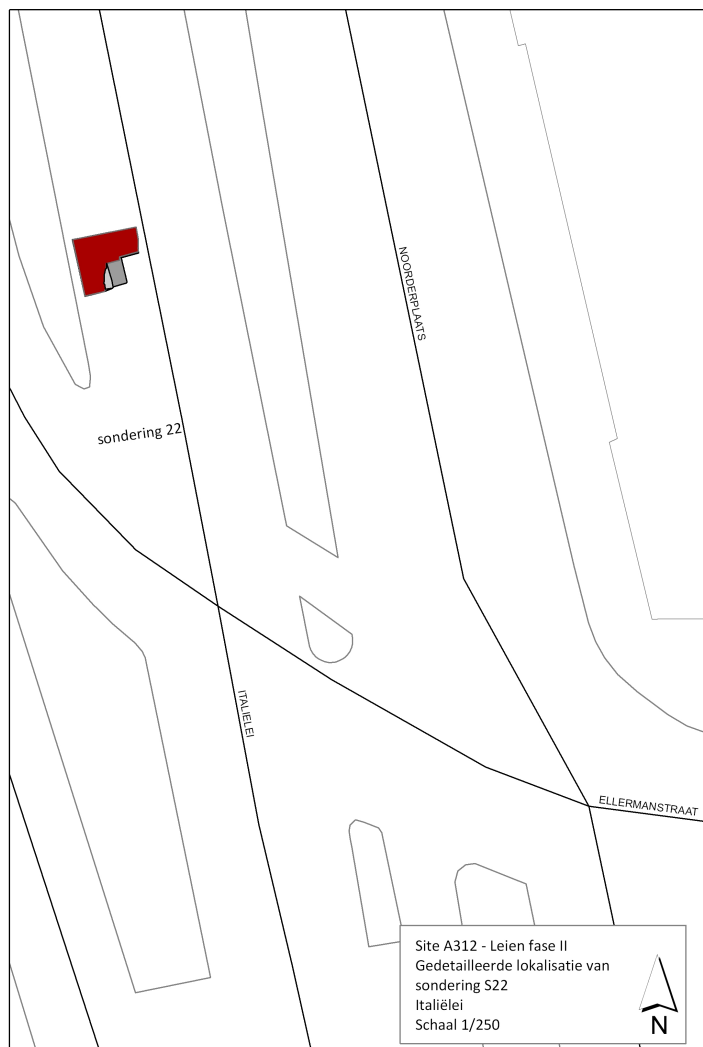


Figuur 18. Achterzijde van de stadsmuur en zijkant van de steunbeer





## SONDERING S22



De onderzoeksput S22 mat 4 x 5 m en was gelegen op de Italiëlei ter hoogte van de Noorderplaats. Deze onderzoeksput had tot doel het noordelijke hoekbastion en de aansluiting op de 16<sup>de</sup>-eeuwse stadsmuur te lokaliseren. Deze onderzoeksput kon op voorhand goed georiënteerd worden omdat vlakbij al een groot deel van de 16<sup>de</sup>-eeuwse stadsmuur en het bastion onderzocht waren<sup>2</sup>. Hierdoor was de historische projectie op de huidige stadsplattegrond al bijgesteld.

### De onderzoeksresultaten

Deze onderzoeksput bracht de zuidelijke bastionflank en de aansluiting op de 16<sup>de</sup>-eeuwse stadsmuur van het noordelijke hoekbastion aan het licht.

De bastionflank toonde zich als een rechthoekige, massieve constructie bestaande uit bakstenen, baksteenfragmenten in mortel en grote, gele/roze/rode bakstenen met lichtgrijze trasmortel. Langs de voorzijde/grachtzijde was het metselwerk voorzien van een parement in witte, Lediaanse kalkzandsteen.

<sup>2</sup> AMCA-project, opgravingen uitgevoerd door stad Antwerpen dienst archeologie, april-mei 2007.



Van de aangrenzende stadsmuur was tegenover de bewaarde hoogte van de bastionflank 95 centimeter afgebroken en vervangen door een 19<sup>de</sup>-eeuws parement met rode bakstenen (20 x 10 x 5 cm) en donkergrijze trasmortel. Daaronder bevond zich een rij, liggende, witte kalkzandstenen bovenop een aantal rijen metselwerk in halfsteensverband met rode bakstenen (18 x 8,5 x 5 cm). Dit geheel wijst op een renovatie van het parement van de 16<sup>de</sup>-eeuwse stadsmuur in speklagen.

### **Interpretatie van de resultaten**

De locatie van het noordelijke hoekbastion en de aansluiting op de stadsmuur kon nauwkeurig bepaald worden omdat beide vastgesteld werden tijdens het archeologische onderzoek. De archeologische resten zijn in goede staat van bewaring en bevestigen de historische bronnen. Het originele witstenen parement van de stadsmuur is vervangen door een meer recente bekleding in baksteen met speklagen in natuursteen. Mogelijk gaat het om een herstelling. De overgang is in ieder geval duidelijk af te lezen.



Figuur 19. De archeologische resten van het noordelijke hoekbastion





Figuur 20. De gerenoveerde 16<sup>de</sup>-eeuwse stadsmuur ter hoogte van het noordelijke hoekbastion

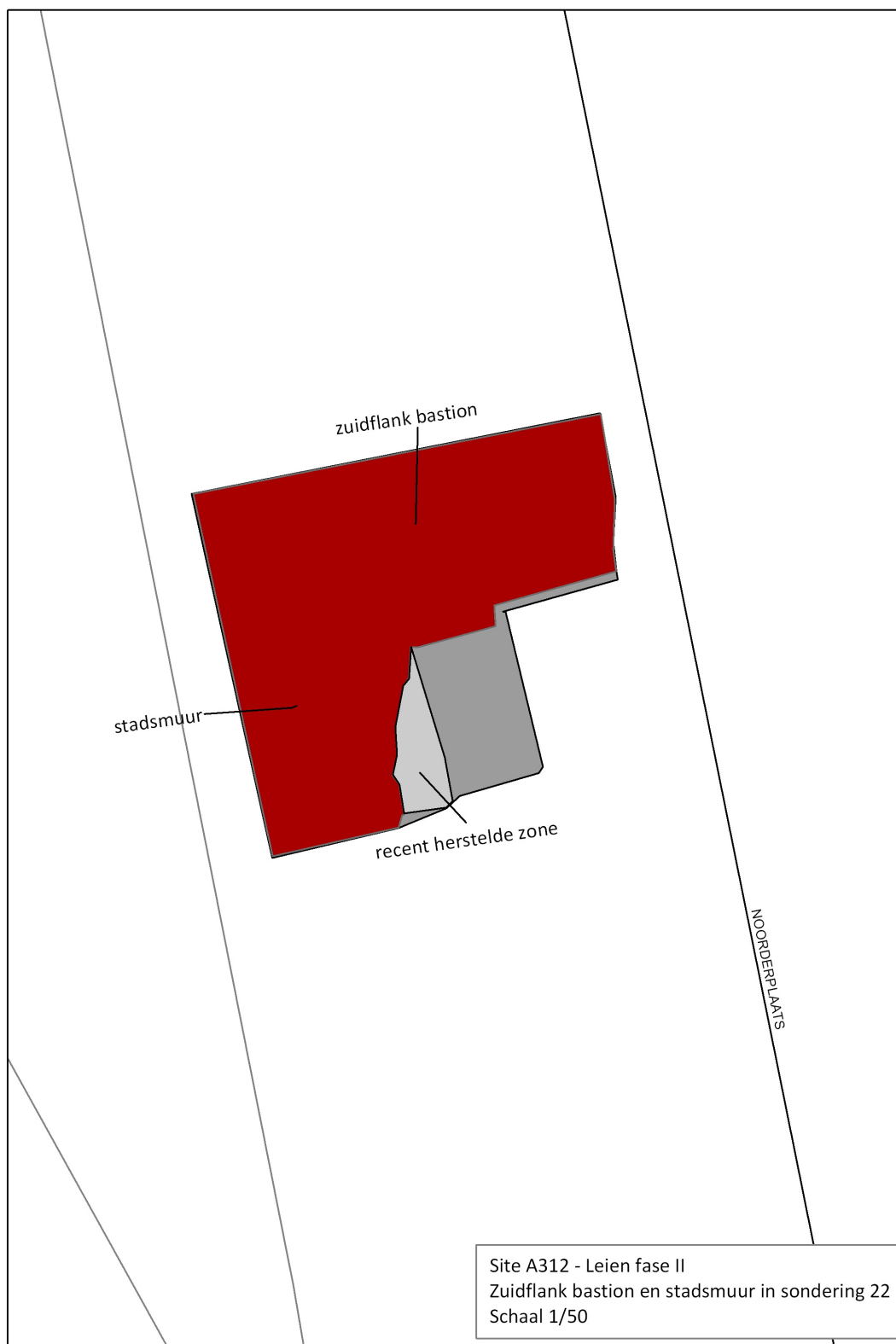


Figuur 21. De overgang van het noordelijke hoekbastion met de stadsmuur





Figuur 22. De grachtzijde van de zuidelijke bastionflank met parement in Lediaanse kalkzandsteen



Site A312 - Leien fase II  
Zuidflank bastion en stadsmuur in sondering 22  
Schaal 1/50





## 2.4. INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN

De archeologische resten die zijn aangetroffen in sonderingen S22 en S21 op de Italiëlei en in de bijkomende sondering 6 op de Frankrijklei dateren uit het midden van de 16<sup>de</sup>-eeuw. Ze maken deel uit van de zogeheten Spaanse omwalling van Antwerpen.

De archeologische resten in de onderzoekspotten op de **Italiëlei** betreffen de zuidelijke flank of grachtzijde van het noordelijke hoekbastion en twee delen van de stadsmuur. De resten zijn in goede staat van bewaring en bevonden zich op amper 45 centimeter onder het asfalt. Het is duidelijk dat de muren niet dieper zijn afgebroken dan nodig voor de aanleg van de huidige leien. Resten van de Spaanse omwalling zijn op verschillende plaatsen in de stad archeologisch onderzocht. Telkens bleek dat deze muren tot minstens 5,5 meter beneden straatniveau gefundeerd waren. Er kan van worden uitgegaan dat dit op deze locaties eveneens het geval is.

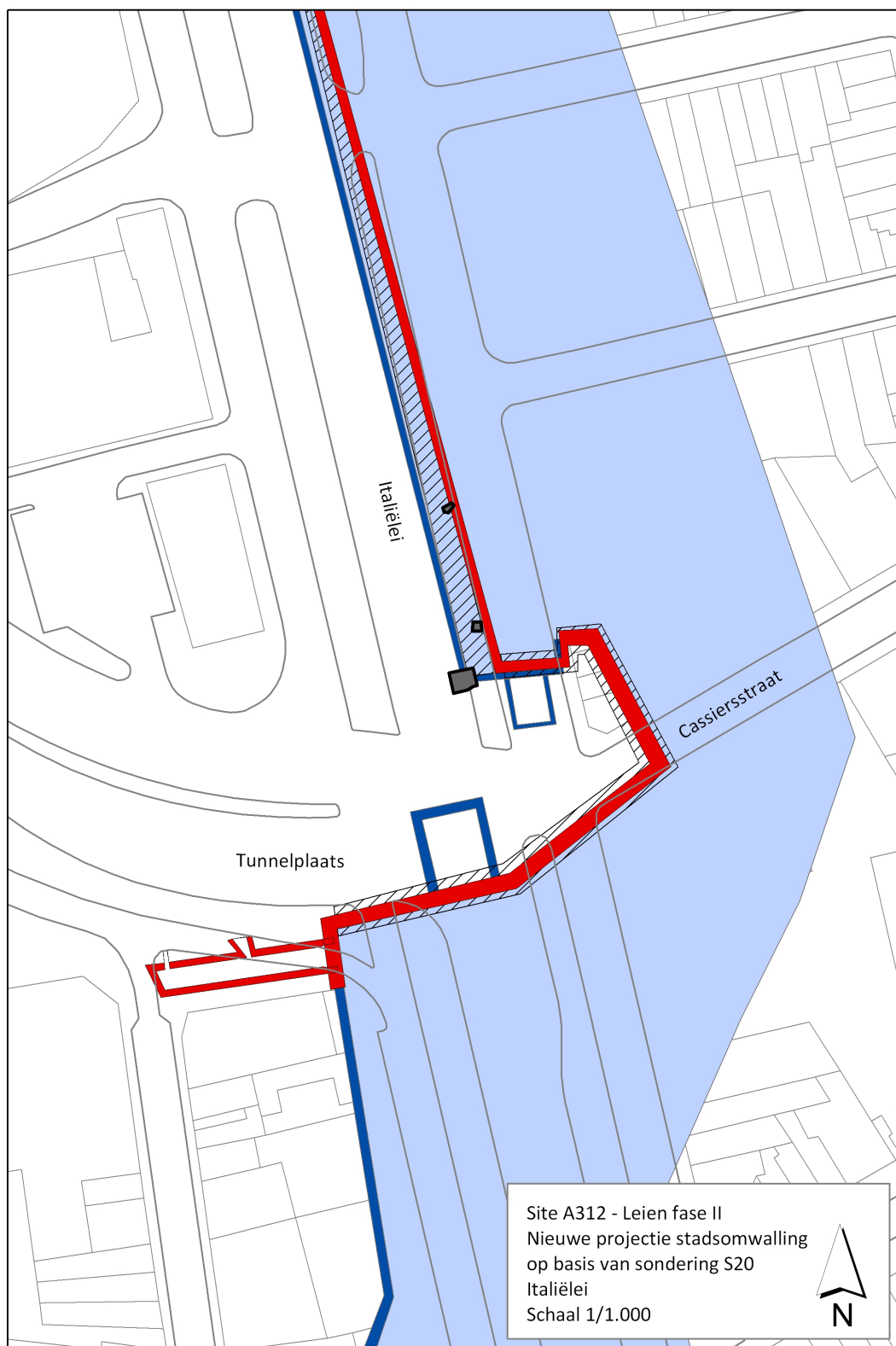
De combinatie van de resten in S22 en de resten in S21 laten toe een correcte projectie te maken van het verloop van de Spaanse omwalling in deze zone van de stad. Zonder archeologisch onderzoek worden dergelijke projecties gebaseerd op historische kaarten maar het is al vaker aangetoond dat het exacte verloop hier vaak van afwijkt. Voor de locatie van de Rode Poort zijn geen duidelijke aanknopingspunten gevonden.

De archeologische resten in sondering 6 op de **Frankrijklei** zijn afkomstig van structuren binnen het bastion Huidevetterstoren. Op basis van deze resten is het niet mogelijk een exacte projectie te maken van de archeologische ondergrond maar het is alvast wel mogelijk de bestaande projectie op basis van historische kaarten bij te stellen. Anderzijds zijn deze resten er de getuigen van dat ook in deze zone van stad de monumentale 16<sup>de</sup>-eeuwse omwalling niet dieper is afgebroken dan noodzakelijk voor de aanleg van de huidige leien.

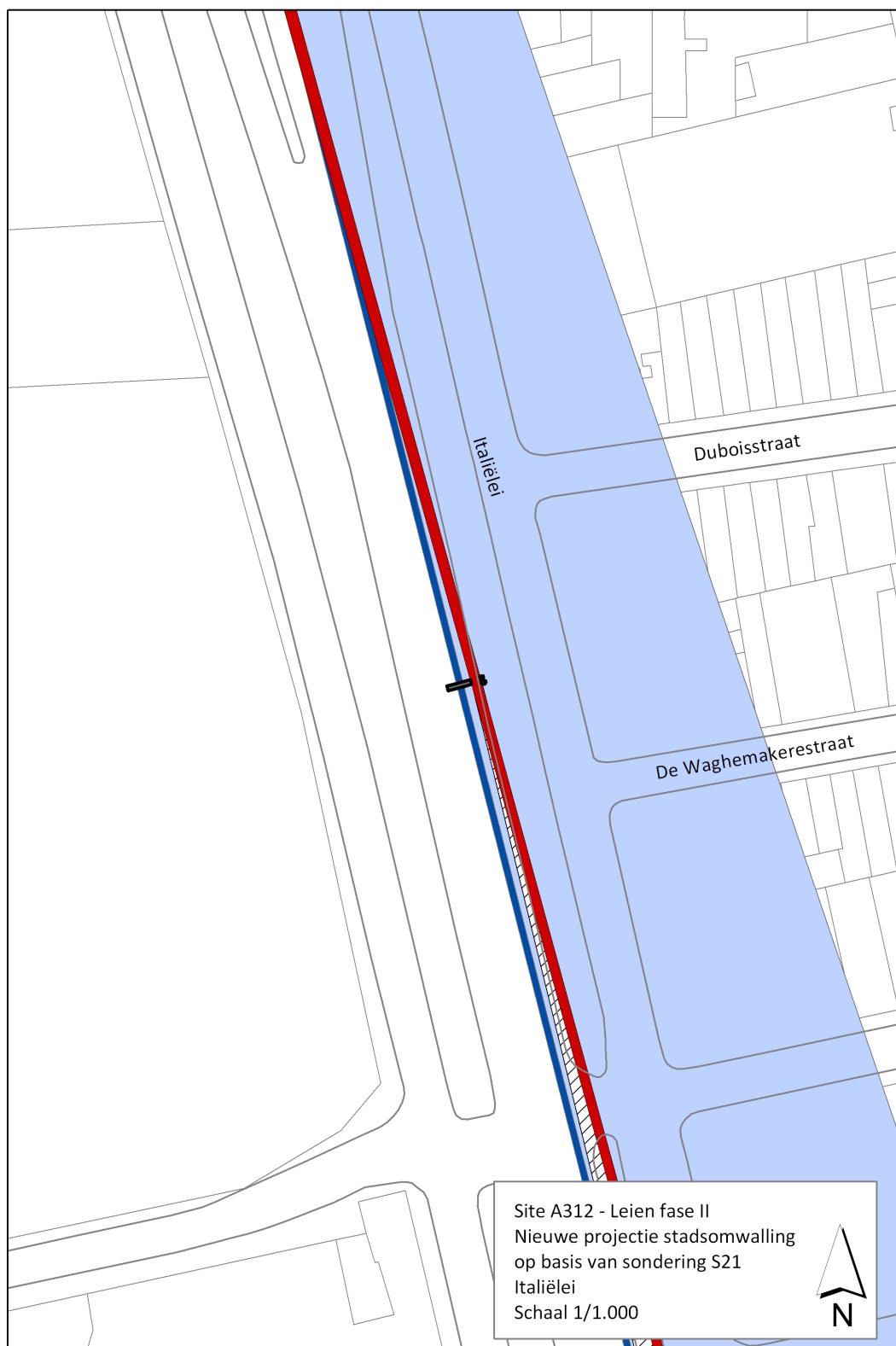
Het archeologisch onderzoek leidt dan ook tot onderstaande, aangepaste projecties van 16<sup>de</sup>-eeuwse omwalling op de huidige stadsplattegronden. Deze gegevens kunnen worden meegenomen door de bouwheren en de ontwerpers bij de verdere planning van de heraanleg Leien fase II.

*Opmerking: de schaal van onderstaande kaarten kan gewijzigd zijn bij de opmaak van dit document*

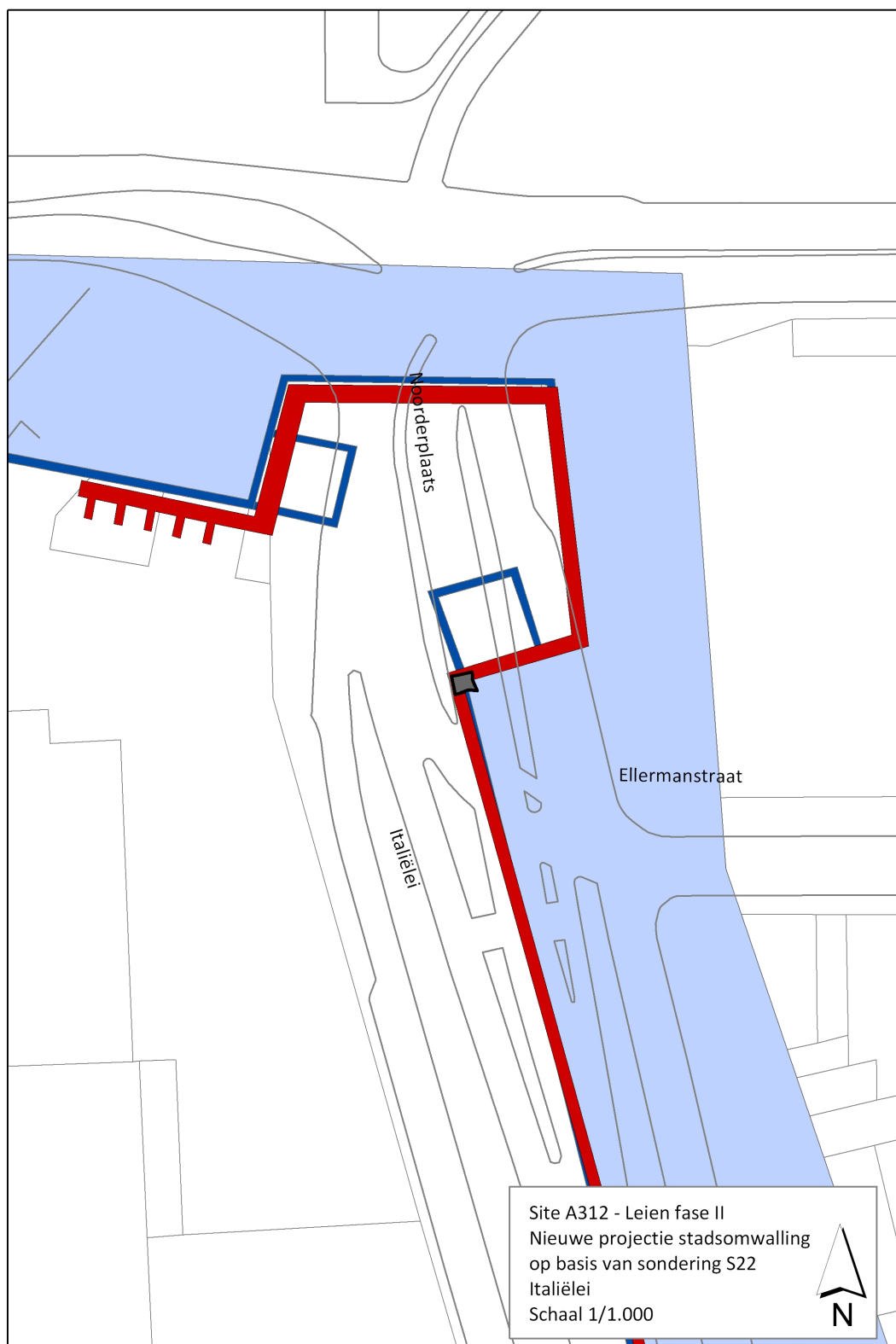




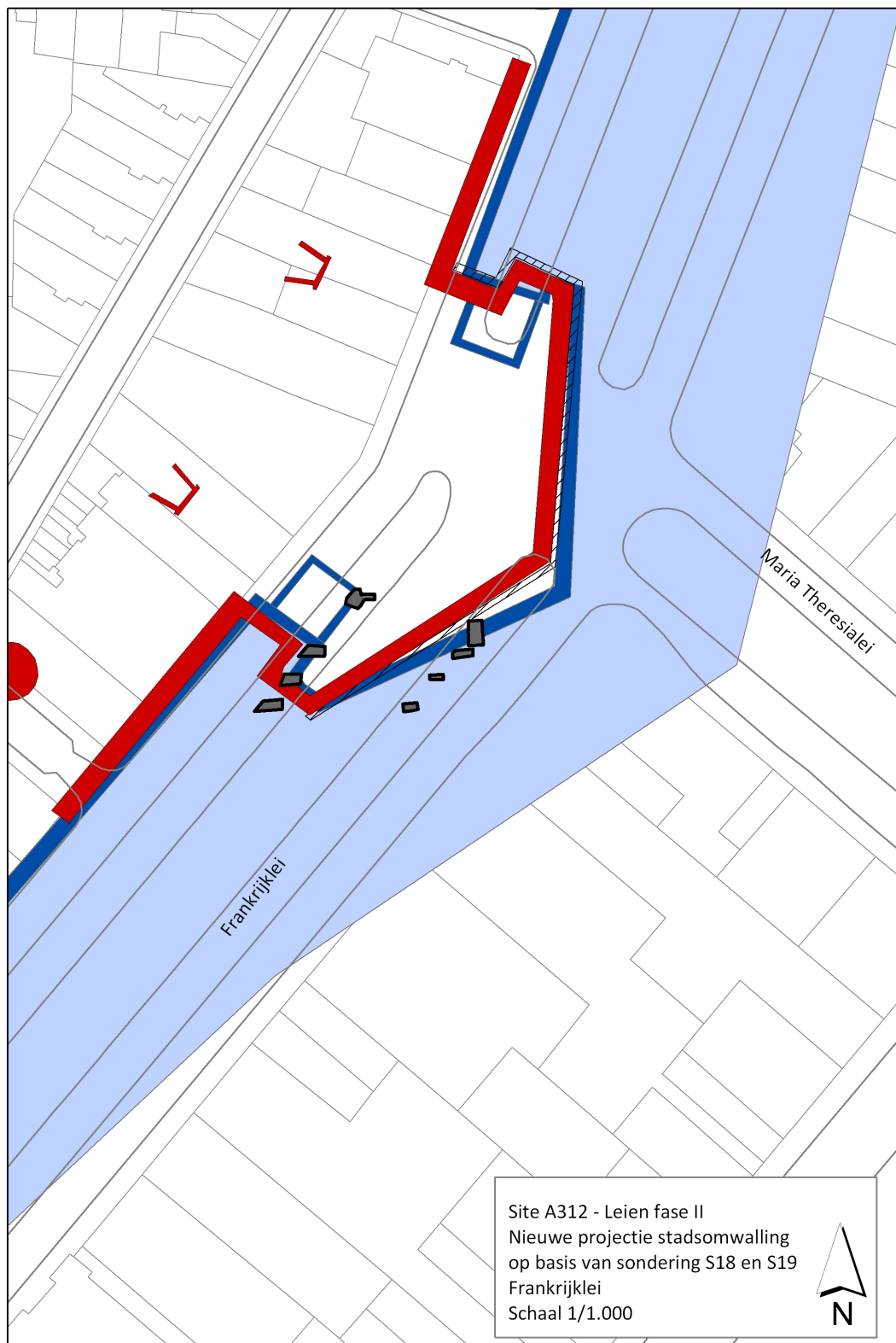
Figuur 23. Nieuwe projectie Spaanse omwalling op basis van sondering S20



Figuur 24. Nieuwe projectie op basis van sondering S21



Figuur 25. Nieuwe projectie op basis van sondering S22



Figuur 26. Aangepaste projectie op basis van sonderingen S18, S19 en sondering 6



## 2.5. VOORGAAND ONDERZOEK NAAR DE KIPDORPBRUG

Bij de afbraak van de 'IJzerenbrug' werd in mei - augustus 2006 op de hoek van de Italiëlei met de Kipdorpbrug door de stedelijke dienst archeologie een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Het doel was om duidelijkheid te krijgen over de ligging, de omvang en de bewaringstoestand van de archeologische resten van de Kipdorppoort, ter voorbereiding van het ontwerp dossier van de heraanleg van de leien fase 2.

Van de 16<sup>de</sup>-eeuwse omwalling kon een segment van de Kipdorpbrug en twee bastionflanken met aansluitende kazemat gelokaliseerd worden.. Het 19<sup>de</sup>-eeuwse afbraakniveau bleek net boven het voormalige loopvlak te liggen waardoor de vloeren van de poterne en de kazemat bewaard waren. De bewaarde diepte van het metselwerk bedraagt hier minstens 6 meter

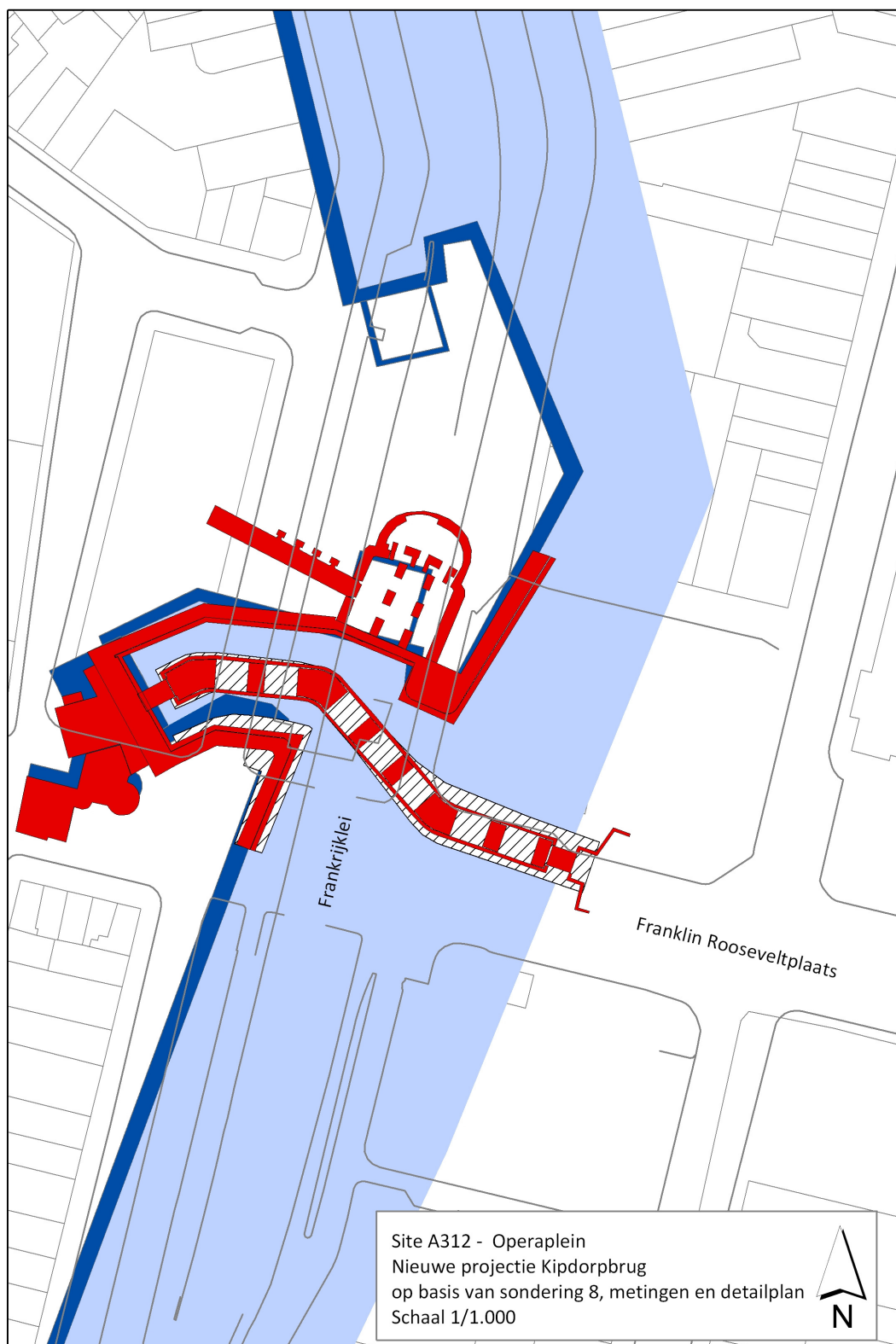
Tijdens het onderzoek werd een gewelf van de Kipdorpbrug vrij gelegd. Hierbij bleek dat het tongewelf en de brugpijlers nog intact bewaard waren. Het parement van de brugzijden was wel ontmanteld tijdens het slechten van de versterking .

Van de buitengrachtmuur en de stadsmuur zelf kon tijdens de prospectie geen beeld worden gevormd. Anderzijds werd tijdens het onderzoek wel een van de torens van de 14<sup>de</sup>-eeuwse middeleeuwse Kipdorppoort gelokaliseerd.

De resultaten van dit onderzoek maken het mogelijk een beeld te vormen over de mogelijkheden rond integratie van een stuk historisch vestingbouwkundig landschap in het toekomstige Operaplein. De herwaardering van de historische toegangszone van de Kipdorppoort kan gerealiseerd worden door het opnemen van de Kipdorpbrug, het bastion en een stukje van de stadsmuur in het nieuwe ontwerp.

In augustus 2010 werden tijdens sonderingen voor de nutsleidingen op het Operaplein enkele bijkomende vaststellingen gedaan. In sondering S2 werd de stadsmuur langs grachtzijde gezien, in sondering S3 het binnenmetselwerk van de stadsmuur. In sondering S8 werd een deel van de bocht van de stadsmuur gelokaliseerd.

De bevindingen van zowel het vooronderzoek in 2006 als de opvolging van de sonderingen in 2010 en de analyse van gedetailleerde opmetingsplannen resulteerden in een vernieuwde projectie van de Kipdorppoort op de huidige stadsplattegrond.



Figuur 27. Nieuwe projectie van de Kipdorpbrug op basis van sondering S8, metingen en detailplan





### 3. RANDVOORWAARDEN EN ADVIES

---

#### 3.1. RANDVOORWAARDEN

De Spaanse omwalling van Antwerpen werd rond 1542 gebouwd als een volledig nieuwe omwalling volgens het oud-Italiaans stelsel. Antwerpen was hiermee de eerste volledig gebastioneerde stad in de Nederlanden. In de Lage Landen zijn weinig voorbeelden van deze vroeg-Italiaanse vestingbouw bewaard gebleven. Een aantal kenmerken komen rechtstreeks uit de Noord-Italiaanse renaissance en tonen de 16<sup>de</sup>-eeuwse culturele uitwisseling van de handelsmetropool: de imposante poorten, de piramidale aanzet van de bastionhoeken en de vernieuwende vestingbouwkundige principes. Andere aspecten verwijzen naar de status van de 16<sup>de</sup>-eeuwse handelsstad en het politieke kader onder het Spaanse bewind. Het archeologisch advies met betrekking tot de heraanleg Leien fase 2 en het Operaplein zijn dan ook verbonden aan deze 'Spaanse' omwalling en haar intrinsieke cultuurhistorische waarde.

De weinige maar nog zeer waardevolle relictten dienen daarom met uiterste zorg, kennis en inzicht in het bovenlokaal vestingbouwkundig belang te worden behandeld. De overheid heeft immers binnen het Europees kader van het Verdrag van Malta (1992) een verantwoordelijkheid naar het behoud van dit erfgoed. De Spaanse omwalling heeft geen louter archeologische waarde, maar dient ook beschouwd te worden als ondergronds architecturaal erfgoed met wetenschappelijke, cultuurhistorische en -toeristische waarde. In het kader van ontsluiting kan zij als een betekenisvolle ruimtelijke draad door de stad via schakels worden ontsloten naar het grote publiek, als parels in een ketting.

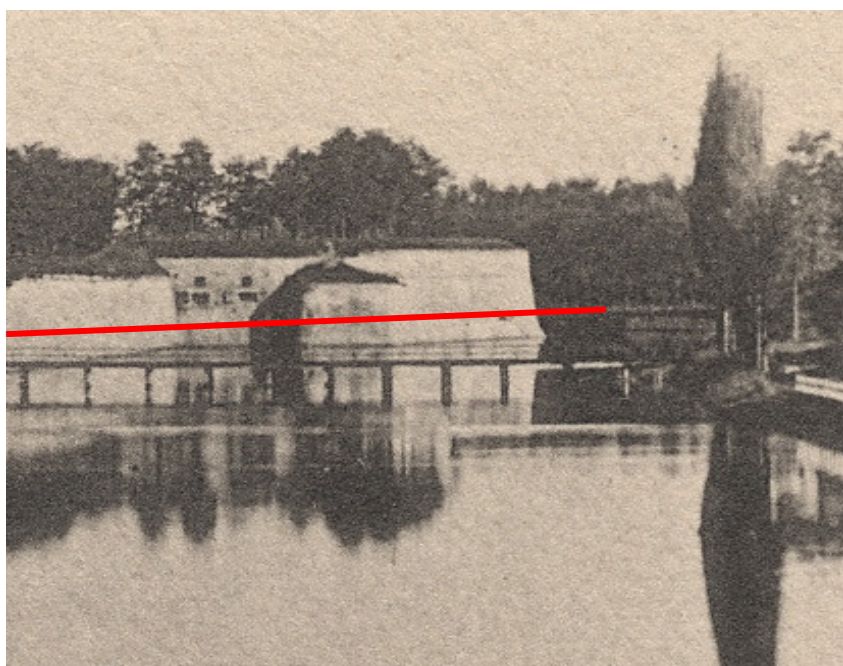
Binnen het Europese project 'Forten en Linies in Grensbreed Perspectief' werd gewerkt aan een visie over hoe kan omgegaan worden met de ondergrondse resten van de omwalling. Betekenisvolle elementen als poorten en bastions kunnen door de Antwerpenaar en de bezoeker via een vestingroute worden verduidelijkt en herbeleefd. Voor het bewaarde bastion aan de Nationale bank zal een educatief project worden uitgewerkt tot kennismaking met de 16<sup>de</sup>-eeuwse vesten.

De omgang met het archeologisch patrimonium in Vlaanderen is decretaal bepaald. Een bijzondere juridische bepaling betreft de zorgplicht. Conform art. 4 § 2 van het decreet houdende bescherming van het archeologisch patrimonium van 30 juni 1993, zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarnaast dient rekening gehouden te worden met het Europees verdrag van Malta, geratificeerd door de Belgische overheid, met als doel het archeologisch erfgoed te beschermen als bron van het Europese gemeenschappelijke geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Volgens dit verdrag verplicht iedere partij zich ertoe:



- zorg te dragen voor de conservering en instandhouding van het archeologisch erfgoed, bij voorkeur *in situ* (art. 4§2);
- te streven naar afstemming en overeenstemming tussen de onderscheiden behoeften van archeologie en de ruimtelijke ordening door archeologen te betrekken bij het planningsbeleid, ten einde te komen tot evenwichtige strategieën voor de bescherming, het behoud en het beter tot hun recht doen komen van plaatsen van archeologisch belang (art. 5§1a);
- te waarborgen dat archeologen, stedenbouwkundigen en planologen stelselmatig met elkaar overleggen ten einde te komen tot wijziging van ontwikkelingsplannen die het archeologisch erfgoed zouden kunnen aantasten (art. 5§2);
- voorlichtingscampagnes te voeren om bij het publiek het besef te kweken en te ontwikkelen van de waarde van het erfgoed, het begrip van het verleden en de bedreigingen voor dit erfgoed (art. 9§1).



Figuur 28. Huidevetterstorenbastion met aanduiding van het 19<sup>de</sup>-eeuwse afbraakniveau



Figuur 29. referentiebeelden: archeologische resten bastion Keizerspoort  
 a. overzicht archeologische resten bastion Keizerspoort aan de Nationale Bank  
 b. Bastionpunt in halve piramide (Noord-Italiaanse renaissance)  
 c en d. Oreillon bastion Keizerspoort (Oud-Italiaans stelsel)





Figuur 30. referentiebeelden: archeologische resten Kipdorpbrug  
 a. beeld van Kipdorpbrug met aanduiding van het 19de-eeuwse afbraakniveau  
 b. archeologische resten: te restaureren brugzijden  
 c. bovenaanzicht Kipdorpbrug ter hoogte van bocht  
 d. intact bruggewelf  
 e. bastion met intacte kazematvloeren  
 f. bastionkazemat met scheidingsmuren



## 4.2. ADVIES

1. Vanuit archeologische Erfgoedzorg dienen de restanten van de omwalling maximaal te worden behouden en beschermd, gezien de zeer hoge archeologische waarde die ze hebben als uniek Europees vestingbouwkundig patrimonium uit de 16<sup>de</sup> eeuw.
2. Om tot een afstemming van de onderscheiden plannen en tot een archeologiebeleid te komen, is het noodzakelijk om archeologen structureel te betrekken bij het plannings- en ontwerpproces.
3. Om tot een maximaal behoud *in situ* en minimale afbraak van het archeologisch patrimonium te komen dienen evenwichtige strategieën te worden ontwikkeld tijdens het plannings- en ontwerpproces. Alternatieven voor het beperken van de schade moeten grondig onderzocht worden evenals de mogelijkheid tot aanpassing van de ontwerpplannen. Op die manier kunnen plaatsen van archeologisch belang beter tot hun recht komen.
4. Gezien de omwalling een monumentale structuur betreft die over de hele lengte van de leien gelegen is, is een verdere detaillering van de nu schematische voorstelling van de stadsomwalling aangewezen. Dit kan uitgevoerd worden op basis van historische opmetingsplannen bewaard in de archieven (onder meer het Provinciaal Architectuurarchief en het Stadsarchief Antwerpen). Bijvoorbeeld 3D-simulatie bekrachtigt het monumentale karakter en de omvang van de omwalling, wat minder voelbaar is in 2D.
5. Het Huidevetterstorenbastion is het enige volledig ondergronds bewaarde bastion van de omwalling (type oud-Italiaans stelsel) dat overblijft. Er dient daarom duidelijkheid te komen over de geplande ondergrondse premetroverbinding op deze locatie. Alternatieven die leiden tot bescherming van het archeologisch patrimonium dienen grondig te worden onderzocht. Eveneens dient conform het Europese verdrag van Malta en het archeologiedecreet de noodzaak tot de aanleg van het geplande tracé te worden afgewogen aan het behoud en de bescherming van uniek archeologisch erfgoed.
6. De Kipdorppoort was naast de Keizerspoort de belangrijkste toegang tot de stad. De ondergrondse resten van de brug, het bastion en de stadsmuur, kunnen deze 'poortfunctie' zowel symbolisch als materieel benadrukken door een herwaardering van de relictten in het nieuwe ontwerp. Op basis van gedetailleerde historische kaarten en het archeologisch onderzoek van leien fase 1 werd een 3D-model opgemaakt. Dit model dient geprojecteerd te worden op het voorlopige ontwerp van het Operaplein zodat visualisatie en herwaarderingmogelijkheden duidelijk worden. Daarbij is het noodzakelijk dat toekomstige tramverbindingen vooraf worden afgetoetst aan de gevolgen voor het culturele erfgoed met intrinsieke bouwhistorische waarde van bovenlokaal belang.
7. In het kader van de integratie van de zone van de Kipdorppoort in het ontwerp Operaplein dienen bijkomende sonderingen te worden uitgevoerd naar de stadsmuur en de Kipdorppoort. Deze sonderingen kunnen aanvullende informatie leveren voor de localisatie van de reeds bestaande projectie van de Kipdorppoort.



## 4. BESLUIT

---

### 4.1. ALGEMEEN BESLUIT

De uitgevoerde sonderingen werpen nieuw licht op bepaalde delen van het tracé van de Spaanse omwalling. Op basis van de archeologische resten is een aangepaste projectie van de omwalling ter hoogte van de onderzoekslocaties uitgevoerd. De vernieuwde archeologische projectie is accurater dan de voorgaande, wat een belangrijk gegeven is voor het verdere ontwerp en de planning.

Deze gegevens kunnen door de bouwheer worden aangewend in de planning van de heraanleg Leien fase II zodat archeologische resten zoveel mogelijk kunnen worden gevrijwaard bij de nieuwe aanleg. Plannen en uitvoeringsconcepten dienen in functie van de beperking van de verstoring te worden aangepast.

De beslissingen over behoud van het archeologisch patrimonium van de omwalling dienen te worden gemotiveerd vanuit de bescherming van patrimonium van hoge bovenlokale cultuurhistorische waarde. Het behoud *in situ* dient hierbij als uitgangspunt te worden genomen. Er dient een grondig onderzoek te worden uitgevoerd naar de beperking van de impact van de plannen op het nieuwe ontwerp.

De bijgewerkte en meer gedetailleerde projectie van de zone van de Kipdorpppoort biedt voor het ontwerp Operaplein de mogelijkheid om archeologische resten te integreren in de nieuwe aanleg. Een respectvolle integratie kan een aanzienlijke cultuurhistorische meerwaarde voor het plein creëren en de historische beleving van de plek versterken.

Het is aanbevolen om het bastion Huidevetterstoren voor vernieling te beschermen en het als relict ondergronds te behouden voor komende generaties.

Indien plaatselijk een vrijwaring niet mogelijk is, dient archeologische begeleiding en wetenschappelijk onderzoek van de aangesneden resten te worden geïntegreerd in de planning van de werken van de aannemer. Anderzijds biedt een vroegtijdige kennis van de ondergrond net de mogelijkheid om de resten zoveel mogelijk te vrijwaren en in het bijzonder de unieke onderdelen van de omwalling.

### 4.2. TREFWOORDEN

Stadsmuur – bastion – kazemat - 16<sup>de</sup> eeuw - Spaanse omwalling - vestingbouw - steenbouw





## 5. BIBLIOGRAFIE

---

### **BELLENS 2005**

BELLENS T. 2005: Archeologisch onderzoek naar een courtine van de 16<sup>de</sup>-eeuwse stadsomwalling rond Antwerpen, in: *Vesting*, 2005-1, p. 12-20.

### **LOMBAERDE 2009**

LOMBAERDE P. (red) 2009: *Antwerpen versterkt. De Spaanse omwalling vanaf haar bouw in 1542 tot haar afbraak in 1870*, Brussel-Antwerpen.

### **LOMBAERDE 2011**

LOMBAERDE P. (red) 2011: *Antwerpen versterkt II. Nieuwe visies over de heraanleg en hergebruik van omwallingen, forten en fortengordels*, Brussel-Antwerpen (in voorbereiding).

### **MINSAER 2009**

MINSAER K. 2009, Archeologisch onderzoek van de Spaanse omwalling. In het bijzonder de site van de Keizerspoort, in *Antwerpen Versterkt. De Spaanse omwalling vanaf haar bouw in 1542 tot haar afbraak in 1870*, red. Piet Lombaerde, Antwerpen, p. 146-181.

### **ADVIESNOTA'S**

Stedelijke archeologische adviezen: 13 maart 2003, 31 maart 2004, februari 2005, oktober 2006, augustus 2009.

Stedelijke brochure *Onder de leien*, 2004.



## 6. VERANTWOORDING FIGUREN

---

Alle figuren zijn eigendom van de stad Antwerpen dienst archeologie, met uitzondering van onderstaande figuren:

Figuur 7	Stadsarchief Antwerpen
Figuur 28	Stadsarchief Antwerpen
Figuur 30a	Stadsarchief Antwerpen